

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR - MATRIZ

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

**TESIS DE MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON
MENCIÓN EN GERENCIA DE LA CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD**

**PROYECTO PARA LA MEJORA DE PROCESOS EN LA
ELABORACIÓN DE CARTUCHERAS EN LA DISTRIBUIDORA V&V.**

ING. YAJAIRA ELIZABETH ROSERO VÁSQUEZ

DIRECTOR: ING. MARIANO MERCHÁN FOSSATI, MBA.

QUITO, 2015

DIRECTOR:

Ing. Mariano Merchán Fossati, MBA.

INFORMANTES:

Ing. Fernando Rosas Salas, MBA.

Dr. Jose Luis Pineiros, MBA.

DEDICATORIA

Quiero dedicar este proyecto a Dios por acompañarme en todo el proceso, a mis padres, Luis Rosero y Yolanda Vásquez, por el apoyo para la elaboración del proyecto y en especial a mi amado esposo Johnny Rosero quien fue la persona que me alentó en toda la carrera y a mi hijo Joel que es mi fortaleza para seguir adelante en todos mis proyectos.

Y a todos aquellos quienes de alguna manera han contribuido para la culminación del presente trabajo.

AGRADECIMIENTO

Deseo expresar mi especial gratitud a mi Madre la Sra. Yolanda Vásquez, Gerente General de la Distribuidora V&V, así como también a todo el equipo departamental, por su dirección, apoyo y valiosa colaboración en la realización de la presente proyecto.

De la misma manera agradezco al Ing. Mariano Merchán por orientarme con su conocimiento y experiencia en la culminación de mi preparación profesional.

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO.....	ix
INTRODUCCIÓN.....	1
1 BASES Y FUNDAMENTOS TEÓRICOS.....	3
1.1 DEFINICIONES DE MEJORA CONTÍNUO	3
1.2 PASOS PARA EL MEJORAMIENTO CONTINUO.....	3
1.3 METODOLOGÍA DE LAS 5 S Y SUS OBJETIVOS	4
1.4 BENEFICIO DE LAS 5S	7
1.5 LAS 7 HERRAMIENTAS DE LA CALIDAD.....	9
1.6 HERRAMIENTAS PARA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	10
1.7 PRACTICA DE LOS CINCO ¿POR QUÉ?.....	12
2 DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS ACTUALES.....	13
2.1 SITUACIÓN ACTUAL	13
2.2 DIAGRAMA DE ISHIKAWA.....	16
2.3 IDENTIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS EN EL PROCESO.....	19
2.4 PRIORIZAR Y SELECCIONAR LOS PROBLEMAS DEL PROCESO	19
3 METODOLOGÍA PARA EL LEVANTAMIENTO DE PROCESOS	23
3.1 CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO.....	23
3.2 JERARQUIZACIÓN DEL PROCESO ACTUAL.....	29
3.3 ENTREVISTA CON LOS FUNCIONARIOS Y CRONOGRAMA DE TIEMPOS EN LA PRODUCCIÓN ACTUAL	29
3.4 DIAGRAMA DE FLUJOS ACTUALES.....	42
4 MEJORAS EN EL PROCESO.....	48
4.1 ORGANIGRAMA PROPUESTO	48

4.2	PROPUESTA PARA LA TOMA DE ACCIONES CORRECTIVAS	49
4.3	ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA DE NUEVOS PROCEDIMIENTOS	51
4.3.1	Manual de funciones propuestos	53
4.3.2	Manual de Procesos	59
4.4	DIAGRAMA DE FLUJOS PROPUESTOS	61
4.5	CRONOGRAMA DE TIEMPOS EN LA PRODUCCIÓN	66
5	RESULTADOS ESPERADOS.....	73
5.1	RESULTADOS ESPERADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN.....	73
5.2	BENEFICIOS QUE SE PUEDE OBTENER.....	79
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	81
6.1	CONCLUSIONES	81
6.2	RECOMENDACIONES	82
	BIBLIOGRAFÍA	84
	ANEXOS	86

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No. 1.	LAS 5 S	5
Tabla No. 2.	Aplicación de las 5 S que se aplicará en la Distribuidora V&V	6
Tabla No. 3.	Escala de criterios para solución de problemas	11
Tabla No. 4.	Diagrama de Pareto.....	21
Tabla No. 5.	Caracterización del proceso	28
Tabla No. 6.	Diagrama de Pareto.....	29
Tabla No. 7.	Las 5 S aplicadas en la Distribuidora V&V.....	30
Tabla No. 8.	Tiempos en la elaboración de cartucheras actual.....	37
Tabla No. 9.	Tiempos en la elaboración de cartucheras actual.....	39
Tabla No. 10.	Tiempos en la elaboración de cartucheras actual.....	41
Tabla No. 11.	Acciones correctivas en la implementación de las 5 S	50
Tabla No. 12.	Herramienta para la solución de problemas.....	52
Tabla No. 13.	Resumen de los problemas relevantes con su respectiva solución que se debe aplicar en la Distribuidora V&V	53
Tabla No. 14.	Manual de funciones Gerente General.....	54
Tabla No. 15.	Manual de funciones Confeccionista Experto	55
Tabla No. 16.	Manual de funciones Confeccionista Junior	56
Tabla No. 17.	Manual de funciones Asistente 1	57
Tabla No. 18.	Manual de funciones asistente 2	58
Tabla No. 19.	Manual de funciones estampador.....	59
Tabla No. 20.	Caracterización de proceso	60
Tabla No. 21.	Tiempos en la elaboración de cartucheras	67
Tabla No. 22.	Tiempos en la elaboración de cartucheras	69
Tabla No. 23.	Tiempos en la elaboración de cartucheras	71
Tabla No. 24.	Resultados esperados Dilipa	74
Tabla No. 25.	Resultados esperados Norma	76
Tabla No. 26.	Resultados esperados Papelería Popular.....	78

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura No. 1.	Organigrama actual de la Distribuidora V&V	15
Figura No. 2.	Diagrama de Ishikawa	17
Figura No. 3.	Diagrama de pareto.....	20
Figura No. 4.	Representación gráfica del Diagrama de pareto	22
Figura No. 5.	Practica de los 5 porqués	31
Figura No. 6.	Practica de los 5 porqués	32
Figura No. 7.	Practica de los 5 porques	33
Figura No. 8.	Practica de los 5 porques	34
Figura No. 9.	Dilipa	38
Figura No. 10.	Norma	40
Figura No. 11.	Papelería popular	42
Figura No. 12.	Proceso actual en la elaboración de cartucheras sin estampado	43
Figura No. 13.	Proceso actual en la elaboración de cartucheras con estampado	45
Figura No. 14.	Flujograma actual de compra	46
Figura No. 15.	Flujograma actual de distribución	47
Figura No. 16.	Organigrama Propuesto	48
Figura No. 17.	Proceso de elaboración de cartucheras sin estampado	62
Figura No. 18.	Proceso de elaboración de cartucheras con estampado	64
Figura No. 19.	Proceso de Compra.....	65
Figura No. 20.	Proceso de Distribución.....	66
Figura No. 21.	Dilipa	68
Figura No. 22.	Norma	70
Figura No. 23.	Papelería popular	72

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio está basado en la investigación para elaborar el "Proyecto para la mejora de procesos en la producción de cartucheras en la distribuidora V&V."

En el primer capítulo se presentan las Bases y Fundamentos teóricos que constituyen la base para el desarrollo de la investigación.

El segundo capítulo contiene la descripción e identificación de los problemas actuales que tiene la Distribuidora V&V, se establece el diagrama de Ishikawa para identificar los problemas que afectan en el proceso de la producción de cartucheras y de esta manera priorizar los problemas más relevantes y dar solución.

El tercer capítulo comprende las metodologías para el levantamiento de procesos, el organigrama actual de la Distribuidora V&V y se realizó entrevistas con los funcionarios para la elaboración de tiempos en la producción de elaboración de cartucheras.

En el cuarto capítulo se identifican las mejoras en el proceso que incluye el organigrama propuesto, la propuesta de nuevos procedimientos, la implementación de manuales que ayudaran a la Distribuidora que incluyen las responsabilidades de cada colaborador, de igual forma se encuentra el cronograma de tiempos de la producción con la propuesta planteada.

En el quinto capítulo se encuentran los resultados esperados de la implementación del presente proyecto conjuntamente con los beneficios que se pueden obtener.

El capítulo seis se encuentran las conclusiones y recomendaciones del proyecto.

INTRODUCCIÓN

En un mundo cambiante los clientes son cada vez más exigentes, desean obtener productos de buena calidad y obtenerlos en el menor tiempo posible, es necesario que la Distribuidora trabaje en procesos, optimizar el tiempo, recursos, llevando un orden en los procesos de elaboración y de esta manera entregar a tiempo a los clientes.

La relevancia de la presente investigación, es diagnosticar los problemas que afectan los procesos en la elaboración y distribución de cartucheras de la Distribuidora V&V y proponer nuevos mecanismos con el fin de que los procesos de producción sean más eficientes y eficaces y estar orientados al mejoramiento continuo. Se la realizará con la participación de todo el personal que labora en la Distribuidora V&V.

Proponer un plan de mejora para solucionar los problemas que acarrear en la producción en la elaboración de cartucheras y de esta manera ser más productivos y por ende aumentar la rentabilidad.

Y para ello en primer lugar se aplicará una Metodología que maximice la eficiencia en los lugares de trabajo y que permita la formación de hábitos de limpieza y orden entre los operarios, y de esta manera construir una disciplina en la Distribuidora, que es el primer paso para la mejora continua y maximizar la eficiencia en los lugares de trabajo.

Se establecerá una técnica gráfica que permitirá apreciar con claridad las relaciones entre un tema o problema y las posibles causas que pueden estar contribuyendo para que ocurra en los procesos de producción en la Distribuidora V&V.

Establecer las áreas, procesos o herramientas de intervención en caso lo requiera la Distribuidora V&V como mejora estratégica y operativa para elevar su productividad.

Proponer instructivo detallando las Funciones de cada colaborador que labora en la Distribuidora V&V para de esta manera exista un control en la producción.

1 BASES Y FUNDAMENTOS TEÓRICOS

1.1 DEFINICIONES DE MEJORA CONTINUO

La identificación de la necesidad de mejora consiste en determinar si algún componente (procesos, instalación, equipos, actividad, etc.) no cumple con los requisitos de calidad establecidos, o bien, se requiere la introducción de nuevos elementos organizativos o tecnológicos en correspondencia con nuevas leyes, normas, necesidades de los clientes. (Juria, 1990)

La mejora en la Distribuidora V&V tomará un nuevo giro ya que van a tener procesos muy ordenados con la finalidad de reducir los desperdicios, es decir evitar el uso inapropiado de los materiales y de esta manera se estará aportando a preservar la ecología en el medio.

Al tener procesos estandarizados se va a reducir tiempos de espera al mejorar la atención a los clientes. Es muy importante ganarse un lugar en la mente de los clientes ya que un cliente satisfecho vuelve a comprar.

Por tanto la Distribuidora V&V obtiene como beneficio su lealtad y por ende, la posibilidad de venderle el mismo u otros productos en el futuro, adicional a esto podrá recomendar a sus conocidos.

1.2 PASOS PARA EL MEJORAMIENTO CONTINUO

El mejoramiento continuo significa cambiarlo para hacerlo más efectivo, eficiente y adaptable, qué cambiar y cómo cambiar depende del enfoque específico del empresario y del proceso. James Harrington (1993) afirma “Los pasos del mejoramiento continuo se detalla a continuación” (p. 75)

Selección de los problemas (Oportunidades de mejora).- En este paso se identifican los problemas de calidad y productividad.

Cuantificación y subdivisión del problema.- Cuyo objeto es precisar mejor la definición del problema, su cuantificación y la posible subdivisión en subproblemas utilizando el Diagrama de ISHIKAWA.

Análisis de las causas, raíces específicas.-En este paso se identifican las causas raíces específicas del problema que se pueden identificar mediante un diagrama de causa-efecto.

Establecimiento de los niveles de desempeño exigidos.-Es poner bajo control al proceso.

- Diseño y Programación de soluciones.-Se refiere a las metas de mejoramiento.- Para cada causa raíz seleccionada debe listarse las posibles soluciones (tormenta de ideas).
- Implantación de soluciones.- Este punto tiene dos objetivos importantes probar la efectividad de las soluciones y asegurarse que las soluciones sean asimiladas e implementadas adecuadamente en el trabajo diario.
- Acciones de Garantía.- En este paso deben quedar asignadas las responsabilidades de seguimiento permanente y determinarse la frecuencias y distribución de los reportes de desempeño.

1.3 METODOLOGÍA DE LAS 5 S Y SUS OBJETIVOS

El método de las 5S denominado así por tener 5 etapas, es una técnica de gestión japonesa basada en cinco principios simples, los cuales son empleados para el mejor aprovechamiento del lugar de trabajo. La metodología de las 5S es una herramienta de calidad que permite implementar y establecer procedimientos para conseguir espacios de trabajo ordenados que mejoren la eficacia de las actividades. (Dorbessan, 2006, p. 90)

Tabla No. 1

LAS 5 S

DENOMINACIÓN	CONCEPTO	OBJETIVO PARTICULAR
Clasificación	Separar innecesarios	Eliminar del espacio de trabajo lo que sea inútil
Orden	Situar necesarios	Organizar el espacio de trabajo de forma eficaz
Limpieza	Suprimir suciedad	Mejorar el nivel de limpieza de los lugares
Estandarización	Señalizar anomalías	Prevenir la aparición de la suciedad y el desorden
Mantener la disciplina	Seguir mejorando	Fomentar los esfuerzos en este sentido

En toda empresa es muy importante que exista este orden antes de realizar una operación, identificando los elementos que son necesarios en el área de trabajo, separarlos de los innecesarios y desprenderse de estos últimos, evitando que vuelvan a aparecer.

Situar necesarios ubicar e identificar los materiales necesarios, de manera que sea fácil y rápido encontrarlos, utilizarlos y reponerlos. Suprimir suciedad identificando las fuentes de suciedad, y realizar las acciones necesarias para que no vuelvan a aparecer, asegurando que todos los medios se encuentran siempre en perfecto estado operativo. Señalizar anomalías, detectar situaciones irregulares o anómalas, mediante normas sencillas y visibles para todos. Seguir trabajando permanentemente de acuerdo con las normas establecidas, comprobando el seguimiento del sistema 5S y elaborando acciones de mejora continua.

Para la implementación de las 5S se utilizará el siguiente formato el cual donde se representará con un visto si existe el problema y una X en el caso que no exista inconvenientes.

Tabla No. 2

Aplicación de las 5 S en la Distribuidora V&V

ID	5S	TITULO	OBSERVACIONES	EXISTE	NO EXISTE
S1	Clasificar	Separar innecesarios	Existe elementos descompuestos o dañados		
			Existe elementos peligrosos		
			Existen material que no son utilizados en la producción		
			Existen objetos personales o de adorno		
S2	Ordenar	Situar necesarios	Existen elementos de trabajo necesarios en forma desordenada		
			Existe dificultad en identificar los instrumentos necesarios		
			Existe dificultad en localizar los materiales, herramientas, equipos de trabajo de forma rápida		
			Documentos en desorden		
S3	Limpiar	Suprimir suciedad	Existe suciedad general en las instalaciones		
			Existe maquinaria sucia		
			Existe falta de identificación de problemas o fallas en la maquinaria		
			Existe la falta de incentivo de limpieza del sitio de trabajo		
S4	Estandarizar	Señalizar anomalías(Formular las normas para consolidación de las 3 primeras S	Existe la despreocupación del bienestar personal de los trabajadores		
			Falta de distribución en el trabajo		
			Existe falta de iluminación adecuada de las instalaciones		
			Existe falta de material de protección para el personal.		
			Existe problemas en las instalaciones para comedor y baño.		
S5	Disciplinar	Seguir mejorando(Respetar normas establecidas)	Existe la falta de control de entrada y salida del personal		
			Existe la falta control en retraso a las reuniones		
			Existe desorden en las instalaciones		
			Existen falta de incentivos al personal		
			Existen ayudas visuales que orienten para mantener orden y limpieza		

Fuente: (Dorbessan, 2006)

1.4 BENEFICIO DE LAS 5S

La implementación de las 5S representa una metodología de apoyo a la gestión, que con frecuencia se aplica a las operaciones de fabricación o de producción. Las 5S, significan cinco palabras: Clasificación, Orden, Limpieza, Normalización y Disciplina. (Dorbessan, 2006, p. 72).

Seguridad

- Menor índice de accidentes

Un entorno de trabajo limpio puede reducir significativamente el número de lesiones sufridas por los trabajadores por cuanto se puede decir que al tener seguridad en el trabajo, crea un ambiente de trabajo adecuado en donde los trabajadores cumplen con sus actividades con tranquilidad, de tal manera que evitaren tener accidentes que impidan seguir con sus actividades cotidianas.

Calidad

- Satisfacción de los clientes

En toda empresa el requisito indispensable es mantener satisfecho a cada cliente, es decir ganarse un lugar en la mente de cada uno de ellos por esta razón se debe cumplir con cada requerimiento y en el tiempo justo.

- Velocidad de respuesta y mejora

Uno de los aspectos fundamentales en la satisfacción o insatisfacción del cliente es el tiempo de respuesta. El cliente valora de modo distinto el tiempo que tarda en ser atendido, es muy importante organizar el proceso de atención al cliente ya que al no cumplir con los requerimientos de los clientes, está poniendo en serio peligro la posición de la empresa las ventas, imagen, etc.

Eficiencia

- Productividad

La productividad se puede definir como la relación entre la cantidad de bienes y servicios producidos y la cantidad de recursos utilizados. De igual forma es muy importante el rendimiento de los empleados, de esta manera se podrá ser más productivos.

- Energía Positiva

En un buen ambiente de trabajo, existe energía positiva, todo empieza en la transmisión desde la cabeza es decir el Gerente General, ser un líder en todo sentido para que de esta manera trabajar en armonía.

Eliminación de Desperdicios

- Mantenimiento preventivo

Al mantenimiento preventivo se lo puede difundir como la programación de actividades de inspección de los equipos, tanto de funcionamiento como de limpieza y calibración, que debe llevarse a cabo en forma periódica con el fin de prevenir las fallas, manteniendo los equipos en óptima operación.

La característica principal de este tipo de mantenimiento es la de inspeccionar los equipos, detectar las fallas en su fase inicial y corregirlas en el momento oportuno.

- Sugerencia de mejora

La mejora continua es alcanzar los mejores resultados, no es labor de un día, es un proceso progresivo hay que cumplirse los objetivos de la organización, y prepararse para los nuevos requerimientos.

Más adelante se presentan las acciones correctivas con la aplicación de las 5S que debe cumplir en la Distribuidora V&V.

1.5 LAS 7 HERRAMIENTAS DE LA CALIDAD

(Kondo, 1994) afirma que existen: “Siete Herramientas Básicas que han sido ampliamente adoptadas en las actividades de mejora de la Calidad y utilizadas como soporte para el análisis y solución de problemas operativos en una empresa”.

1. Hojas de control (implican la frecuencia utilizada en el proceso, así como las variables y los defectos que atribuyen) sirve para reunir y clasificar la información según determinadas categorías, mediante la anotación y registro de sus frecuencias bajo la forma de datos.
2. Histogramas (visión gráfica de las variables) es básicamente la presentación de una serie de medidas clasificadas y ordenadas, es necesario colocar las medidas de manera que formen filas y columnas, en este caso se colocan las medidas en cinco filas y cinco columnas.
3. Análisis Pareto (clasificación de problemas, identificación y resolución) es una herramienta que se utiliza para priorizar los problemas o las causas que los generan.
4. Análisis de causa y efecto o Diagrama de Ishikawa (busca el factor principal de los problemas a analizar) este diagrama causal es la representación gráfica de las relaciones múltiples de causa - efecto entre las diversas variables que intervienen en un proceso.
5. Diagramas de dispersión (definición de relaciones) es un tipo de diagrama matemático que utiliza las coordenadas cartesianas para mostrar los valores de dos variables para un conjunto de datos.
6. Gráficas de control (medición y control de la variación) es una herramienta estadística que detecta la variabilidad, consistencia, control y mejora de un proceso.

7. **Análisis de Estratificación.**- Es lo que clasifica la información recopilada sobre una característica de calidad. Toda la información debe ser estratificada de acuerdo a operadores individuales en máquinas específicas y así sucesivamente, con el objeto de asegurarse de los factores asumidos.

Como se puede observar se detallan las 7 herramientas de calidad. Los que se utilizarán para el levantamiento de los procesos en la Distribuidora V&V es el Análisis de Causa y Efecto que más adelante se lo desarrollara.

1.6 HERRAMIENTAS PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Una vez que se han levantado los problemas en la Distribuidora V&V, es necesario realizar un análisis desglosando de cada uno de los siete pasos del proceso de solución de problemas. (Apuntes de Gestión, 2014)

- 1. Definir el Problema:** Se debe hacer una recogida de información sobre los distintos elementos que intervienen y la forma en que éstos se relacionan. En este paso, el personal encargado debe definir las limitaciones y restricciones que tiene para resolver la situación. Los métodos que se utilizarán para definir un problema se detallan a continuación.

Métodos para obtener datos cuantitativos. Se trata de producir datos que puedan representarse fácilmente en forma de cifras, respondiendo a las preguntas “¿cuánto...?” y “¿con qué frecuencia...?”. Los datos cuantitativos suelen hacerse con mediciones formales de variables tales como ingresos, producción o densidades demográficas.

Métodos para obtener de datos cualitativos. Estos métodos producen datos que no son fáciles de resumir en forma numérica y que responden en términos generales al “cómo” y al “porqué”, sobre la base, por ejemplo, de reuniones, entrevistas u observaciones generales. Los datos cualitativos son más idóneos para entender las actitudes o comportamientos, creencias, opiniones, experiencias y prioridades de la gente. Para obtenerlos hay que responder a preguntas tales como: “¿Por qué cree que ocurrió?” y “¿Cómo cree que le afectará?”.

El método que se utilizará en este proyecto es el Método Cualitativo. Ya que la información que se obtendrá es a través de reuniones, entrevistas con los propietarios de la empresa así como también observaciones directas de cómo funciona el proceso de trabajo de la Distribuidora V&V, determinado las opiniones de cada uno de los colaboradores para poder identificar los problemas con el fin de tomar acciones correctivas.

- 2. Identificar las Alternativas:** Desarrollar lluvia de ideas para buscar las alternativas de solución.
- 3. Determinar los Criterios:** Seleccionar criterios que se usarán para evaluar las alternativas con el fin de cumplir con el objetivo. Para el desarrollo del presente proyecto se dará un peso de importancia a cada criterio.

Tabla No. 3

Escala de criterios para solución de problemas

CRITERIOS	DESCRIPCIÓN
Muy importante	Prioritario
Importante	Conveniente o interesante
Relevante	Es significativo o importante

Fuente: Apuntes de Gestión, 2014

- 4. Evaluar las Alternativas:** Consiste en hacer un análisis de las alternativas que pueden resultar productivas y alcanzables, y que vayan acorde a los objetivos con su respectiva justificación.
- 5. Elegir una Alternativa:** Una vez evaluadas todas las alternativas posibles, se debe escoger la que se crea es conveniente. Se identificará la que ocasiona mayor impacto para alcanzar los objetivos.
- 6. Implementar la Decisión:** La puesta en marcha de la decisión previamente tomada, requiere de recursos y de una persona que dirija la forma en que se implementará.

7. Evaluar los Resultados: Se lleva a cabo una evaluación de la decisión implementada, para determinar si el cambio está cumpliendo con los objetivos propuestos. (Apuntes de Gestión, 2014)

1.7 PRACTICA DE LOS CINCO ¿POR QUÉ?

Una forma de motivar hacia una buena toma de decisiones bajo condiciones de gran incertidumbre es hacer que la gente piense más amplia y profundamente acerca de los problemas, en lugar de que se base en una comprensión superficial y en una primera respuesta. En cada problema, los empleados aprenden a preguntar “¿Por qué? no solamente una vez, sino cinco veces. (Daft, 2006, p. 74).

El primer porque generalmente produce una explicación superficial del problema y cada porque subsiguiente examina de una manera más profunda las causas del problema y las soluciones potenciales”.

2 DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS ACTUALES

2.1 SITUACIÓN ACTUAL

En el presente capítulo se identifica los problemas que se presenta en la Distribuidora V&V, debido a que el objetivo de este proyecto es solucionar los problemas que abarca en el proceso de producción, y para ello es importante saber su estructura y características para conocer más a fondo la situación actual de la empresa.

El motivo por el cual se ha diseñado este proyecto, es diagnosticar los problemas que afecta los procesos en la elaboración y distribución de cartucheras de la Distribuidora V&V y proponer nuevos mecanismos con el fin de que los procesos de producción sea más eficientes y eficaces y estar orientados al mejoramiento continuo mediante la eliminación de desperdicios, etc y se lo realizará con la participación de todo el personal que labora en la Distribuidora V&V.

La Distribuidora V&V, es una empresa de mi madre creada en el año 1993, en la ciudad de Quito, en el Sur de la ciudad, ubicada en la Avenida Cardenal de la Torre, esta pequeña empresa se dedica a la elaboración y distribución de cartucheras, este producto es utilizado para guardar materiales de pequeño tamaño como lapiceros, bolígrafos, sacapuntas, gomas de borrar, etc. que el estudiante utiliza en sus trabajos escolares o para cualquier persona que desea guardar objetos pequeños.

El presente estudio se basará en mejorar los problemas que se han presentado en el proceso de cartucheras, debido a su gran acogida, la producción fue expandiéndose poco a poco en donde se ha visto la necesidad de mejorar los procesos en la Distribuidora con el objetivo de que puedan seguir creciendo, siendo más productivos entregando sus pedidos a tiempo y por ende obteniendo mayor rentabilidad.

La Distribuidora V&V empezó realizando cartucheras en pequeñas cantidades y vendían en las papelerías de barrio, luego empezaron a ver nuevos mercados entregando a escuelas y colegios, y poco a poco buscaban más clientes ofreciendo así a una de las Papelerías más conocidas en la ciudad de Quito llamado Dilipa en donde empezaron a pedir por cientos y ahora por miles las cartucheras, siendo así que poco a poco han ido creciendo entrando a nuevos clientes como Norma y Papelería Popular.

El motivo por el cual se ha diseñado este proyecto es establecer procedimientos ordenados con el fin de que sean más productivos, un proceso productivo básicamente es la transformación de entradas (insumos) en salidas (bienes y servicios), gracias al aprovechamiento de recursos físicos, tecnológicos y humanos y de esta manera tengan un crecimiento constante y para esto se debe conocer bien los procesos que realizan, ya que se ha venido observando que la Distribuidora V&V no están entregando sus pedidos de cartucheras a tiempo a sus cliente, el motivo de este retraso es por falta de planificación es el primer elemento o etapa del proceso administrativo. Este consiste en determinar los objetivos, formular políticas, procedimientos y métodos para lograrlos. Esta etapa es muy importante ya que permite trabajar de manera eficiente, adicionalmente se debe definir las funciones, responsabilidades y coordinar todos los recursos de la empresa utilizando una estructura de relaciones entre personas, trabajo y recursos a través de la comunicación, el liderazgo, la motivación, con esto la Distribuidora V&V tendrá un estricto control de los que está sucediendo en la empresa y podrá hacer las correcciones necesarias para alcanzar sus objetivos.

ORGANIZACIÓN

La Distribuidora V&V está conformado por un Gerente General que es la Señora Yolanda Vásquez dueña de la empresa, su esposo el Señor Luis Rosero que es el experto para la elaboración de las cartucheras y dos empleados que ayudan a la elaboración.

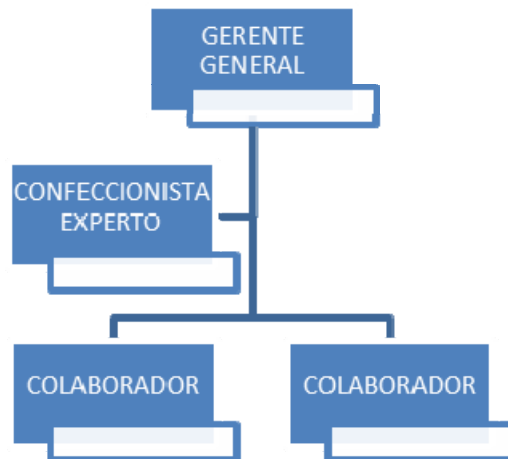


Figura No. 1. Organigrama actual de la Distribuidora V&V

ACTIVIDADES

A continuación se detalla las actividades en forma macro de la Producción de la Distribuidora V&V y más adelante indicar el proceso paso a paso en lo que se refiere la fabricación de las cartucheras.

- El Gerente General es la persona que realiza los contratos, convenios con el cliente, facturación, Gastos Administrativos.
- El Confeccionista realiza muestras de cartucheras con diferente modelo con el fin de que sea agradable para sus clientes, adicionalmente se encarga de la producción de las cartucheras.
- Y dos empleados que ayudan a la elaboración al confeccionista experto.
- Una persona que ayude a la Distribuidora V&V para estampados de cartucheras (Externo).

MAQUINARIA

Dentro de la maquinaria con la que actualmente labora la Distribuidora V&V se detalla a continuación:

- 3 Maquinas Industriales Japonesa (Rectas).
- 1 Cortadora Juntex
- 1 Máquina overlock de cinco hilos.
- Trocaladora
- Cocineta

PRODUCCIÓN

En el proceso de Producción es uno de los aspectos más importantes, ya que representa la parte fundamental en la que se basa el sistema productivo en la elaboración de cartucheras. A continuación se detalla los materiales que utilizan para la elaborar las cartucheras.

- Una mesa grande
- 8 tijeras para diferente tela
- Una escuadra
- Tela
- Regla
- Caballete con rodillo
- Cierres
- Hilos
- Llaves
- Pinzas para sujetar la tela.
- Metro

2.2 DIAGRAMA DE ISHIKAWA

La Metodología que se aplicará para determinar los problemas de la Distribuidora V&V es Diagrama de causa y Efecto (o Espina de Pescado) “es una técnica gráfica ampliamente utilizada, que permite apreciar con claridad las relaciones entre un tema o problema y las posibles causas que pueden estar contribuyendo para que ocurra”. (Bohlander, Snell y Sherman, 2011, p. 90-92).

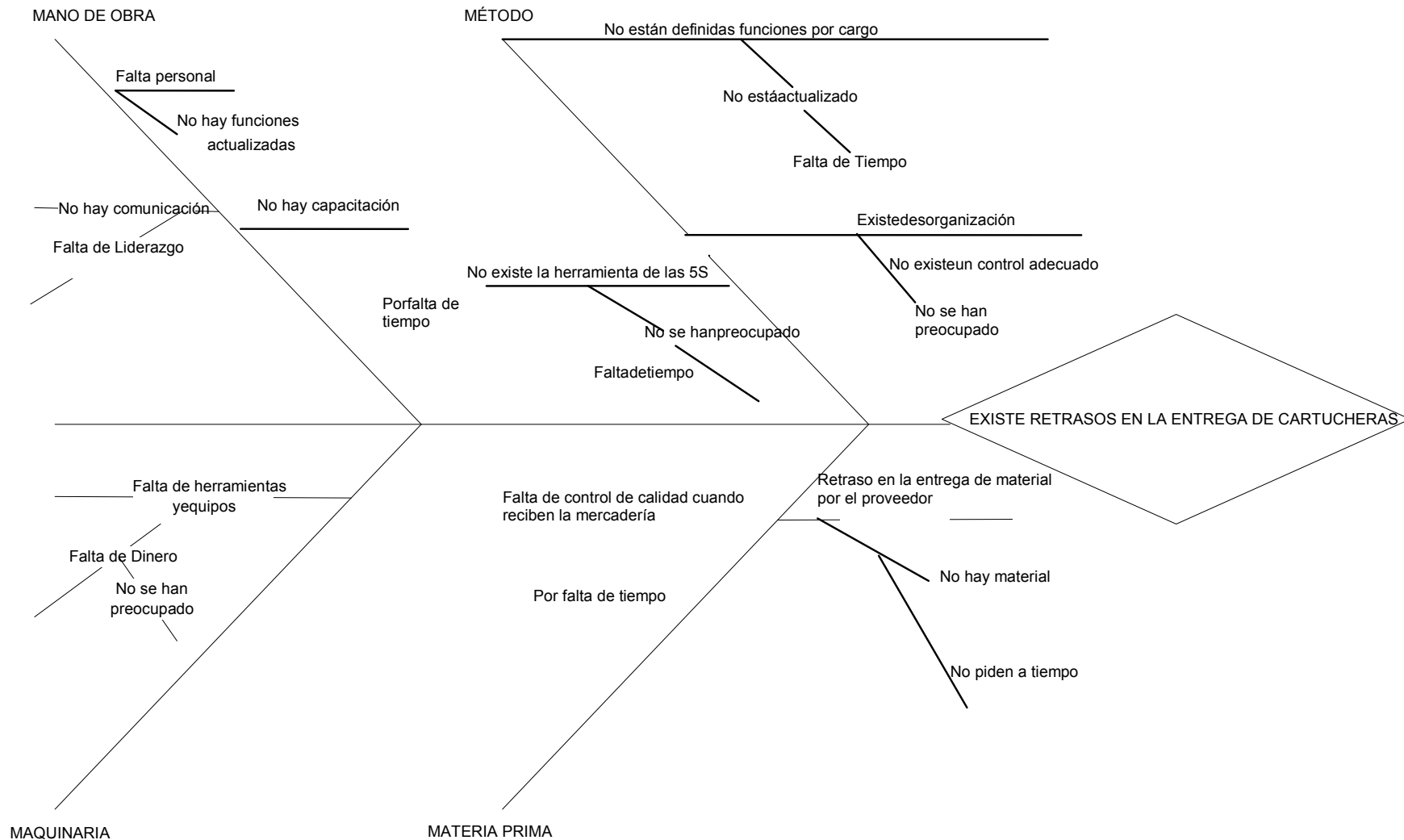


Figura No. 2. Diagrama de Ishikawa

Fuente: (Bohlander, Snell y Sherman, 2011, p. 90-92)

Como se puede identificar el problema en la Distribuidora V&V existen retrasos en la entrega de cartucheras a sus clientes debido a varias causas como se detalla a continuación:

No existen un Manual de Funciones, ocasionando problemas al no existir un responsable del proceso, funciones determinadas para cada cargo esto hace que no exista un orden cronológico al momento de elaborar las cartucheras, únicamente existe funciones escritas para el Gerente General en este caso la señora Yolanda Vásquez.

En el levantamiento de procesos se evidencia que no existe una buena organización en la Distribuidora, no existe limpieza, carece de disciplina, se debe trabajar en este tema para de esta manera construir una disciplina en la Distribuidora, es el primer paso para la mejora continua y maximizar la eficiencia en los lugares de trabajo.

De acuerdo a la entrevista con la dueña de la Distribuidora se puede decir que la falta de personal es otro de los factores que se visualiza en la Distribuidora V&V ya que al faltar este recurso muy importante hace que los procesos se retrasen de igual forma no existe capacitación ni buena comunicación y esto van de la mano para un buen trabajo en equipo.

La Distribuidora lo que actualmente hace es contratar una persona externa para culminar con el proceso, motivo por el cual muchas veces existe retrasos ya que al tener una persona externa que ayude a la Distribuidora puede ocasionar problemas ya que tienen más trabajos que realizar, esto produce un retraso en el proceso haciendo que no se puedan entregar los pedidos a tiempo.

También se puede evidenciar la falta de maquinaria y equipos esto que hace que los procesos se retrasen, por falta de dinero no han tenido la posibilidad de comprar la maquinaria necesaria, la Distribuidora cuenta con una cocineta para calentar a la cartuchera y poder virar, este proceso hace que el proceso sea lento y lo se necesita es producir más.

Adicional a estos problemas es no realizan una planificación del material que van a necesitar para la elaboración de cartucheras, el no tener un control de inventarios, muchas veces el proveedor no tiene el material disponible para poder entregar el pedido el momento que lo necesiten y hace que los procesos se retrasen, de igual manera al momento

que reciben la mercadería no existe un control muchas veces existe falencias en la tela o falta de material.

2.3 IDENTIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS EN EL PROCESO

Según el Diagrama causa efecto Kaoru Ishikawa se puede evidenciar que existe varios problemas que se tiene que dar solución para el cumplimiento de sus funciones en la Distribuidora V&V. Entre los problemas que tenemos:

- Existe una desorganización en la Distribuidora
- No existen funciones definidas por todos los cargo
- Falta Personal
- Falta Herramientas y equipos
- Falta comunicación
- Falta de capacitación
- Retraso en la entrega de material por el Proveedor.
- Falta de control de calidad cuando reciben la mercadería.

2.4 PRIORIZAR Y SELECCIONAR LOS PROBLEMAS DEL PROCESO

Para priorizar los problemas más relevantes que tiene la Distribuidora V&V se ha utilizado el Diagrama de Pareto “el principio de este diagrama enfatiza el concepto de lo vital contra lo trivial, es decir el 20% de las variables causan el 80% de los defectos (resultados), lo que significa que existe unas cuantas variables vitales y muchas variables triviales” (Damaso, 1848, p. 18).

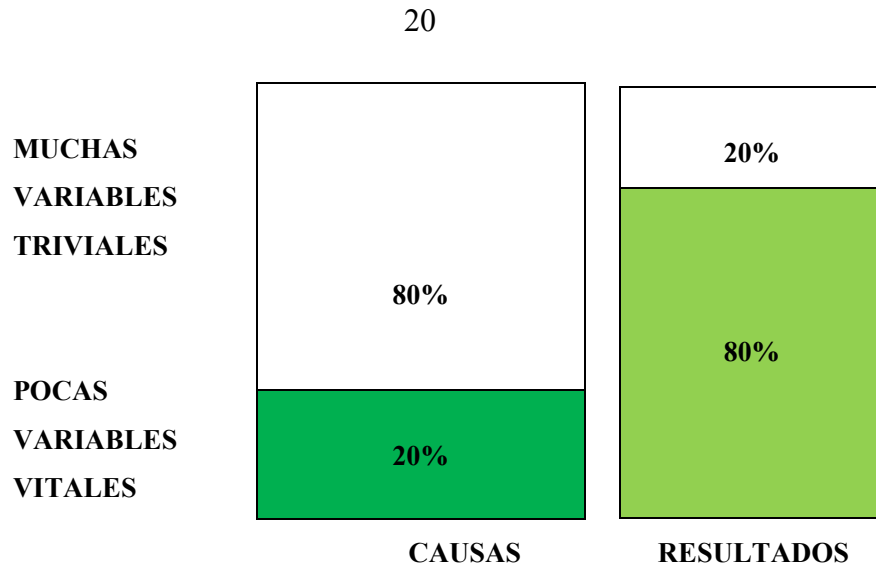


Figura No. 3. Diagrama de pareto
Fuente: Damaso, 1848

De estas variables controlables, no todas son importantes, generalmente hay algunas que son vitales (20%) y son las que causan el 80 % del resultado.

Las ventajas de usar esta herramienta en el análisis del proceso son:

- Representa en forma ordenada la ocurrencia del mayor al menor impacto de los problemas o áreas de oportunidad de mejoras.
- Es el primer paso para la realización de mejoras.
- Facilita el proceso de toma de decisiones que cuantifica la información que permite efectuar comparaciones basadas en hechos verdaderos.

Tabla No. 4

Diagrama de Pareto

CAUSA DEL PROBLEMA	FRECUENCIA	% ACUMULADO	%
Existe desorganización en la Distribuidora	25	31,25	31,25
Falta personal	16	51,25	20,00
Falta Herramientas y equipos	11	65,00	13,75
No existen funciones definidas por todos los cargo	9	76,25	11,25
Falta comunicación	7	85,00	8,75
Falta de capacitación	5	91,25	6,25
Retraso en la entrega de material por el Proveedor.	4	96,25	5,00
Falta de control de calidad cuando reciben la mercadería.	3	100,00	3,75
TOTAL	80		100,00

Fuente: Damaso, 1848

Como se puede observar en el cuadro anterior se puede identificar 8 problemas que tiene la Distribuidora V&V en su producción y se ha determinado la frecuencia de eventos más repetitivos, de esta manera obtener los problemas más importantes y por lo que se va a trabajar en el presente proyecto utilizando el Diagrama de Pareto, es decir el 20% de las variables causan el 80% de los defectos (resultados), lo que significa que existe unas cuantas variables vitales y muchas variables triviales obteniendo el siguiente gráfico.

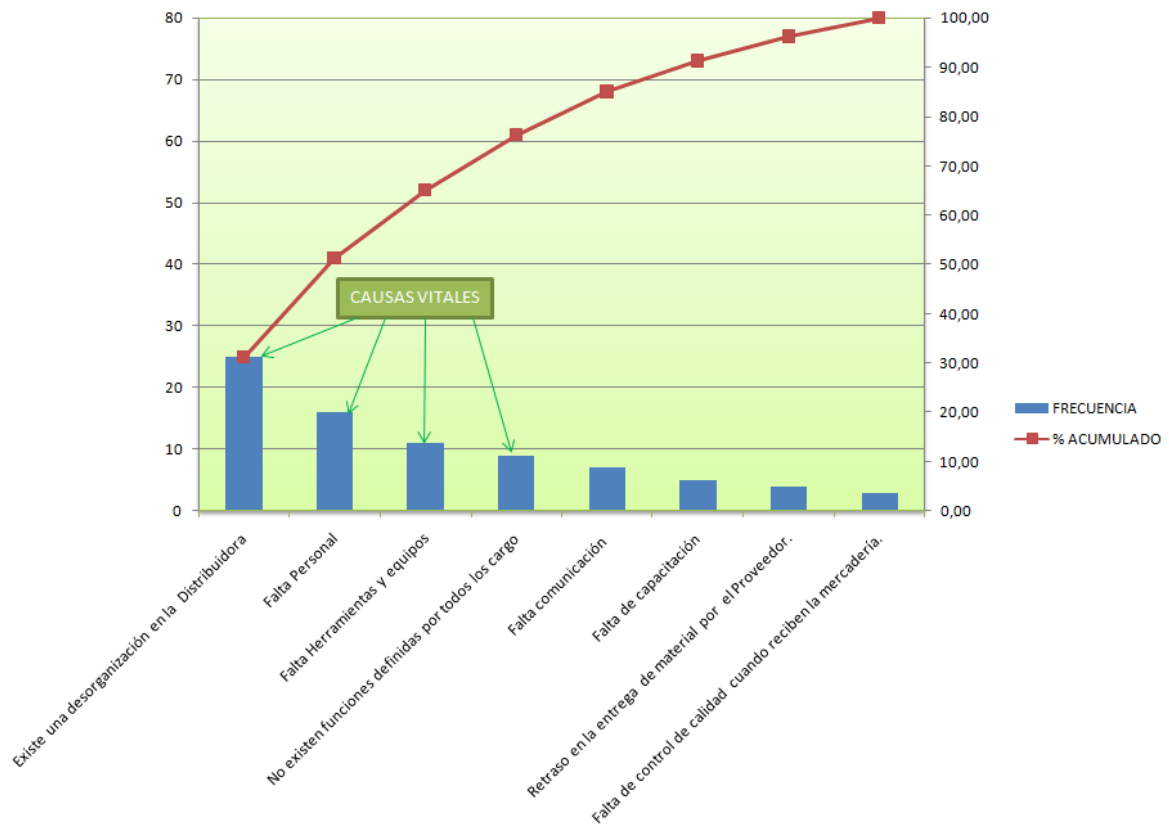


Figura No. 4. Representación gráfica del Diagrama de pareto

Como se puede observar en el grafico las 4 causa vitales que son aproximadamente el 30% y con las que se va a trabajar en el proceso, solucionan el 75% de los problemas que tiene las Distribuidora V&V, razón por la cual se enfocará en el desarrollo del proyecto.

3 METODOLOGÍA PARA EL LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

3.1 CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO

Permite la identificación de elementos esenciales necesarios para llevar a cabo el proceso y la definición de las principales características del proceso facilitando su entendimiento, gestión y el control de sus interrelaciones como parte de un sistema. (CORPOICA, 2006)

EMPRESA: Nombre de la empresa.

CÓDIGO: El número asignado del proceso.

PROBLEMA: Es un determinado asunto que requiere solución.

PROPÓSITO: Se trata del objetivo que se pretende alcanzar.

ALCANCE: Capacidad de alcanzar algo.

REQUISITOS: Es una circunstancia o condición necesaria para algo.

"RESPONSABLE: La alta Dirección debe designar un miembro de la Dirección de la organización quien independientemente de otras responsabilidades debe tener la responsabilidad y autoridad que incluya:

- a) Asegurarse de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el sistema de gestión de calidad,
- b) Informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y de cualquier necesidad de mejora, y

- c) Asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización.

PRODUCTO: La organización debe revisar los requisitos con el producto. Esta revisión debe efectuarse antes de que la organización se comprometa a proporcionar un producto al cliente por ejemplo, envío de ofertas, aceptación de contratos o pedidos, aceptación de cambios en los contratos o pedidos.

CLIENTE: La organización debe determinar e implementar disposiciones eficaces para la comunicación con los clientes relativas ha:

- a) La información sobre el producto.
- b) Las consultas, contratos o atención de pedidos, incluyendo las modificaciones.
- c) La retroalimentación del cliente, incluyendo sus quejas.

Satisfacción del Cliente: Como una de las medidas del desempeño del sistema de gestión de la calidad, la organización debe realizar el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización. Deben determinarse los métodos para obtener y utilizar dicha información.

REQUISITO: La organización debe establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.

La organización debe:

- a) Determinar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización,
- b) Determinar la secuencia e interacción de estos procesos,
- c) Determinar los criterios y los métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces,

- d) Asegurarse de la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos,
- e) Realizar el seguimiento, la medición cuando sea aplicable y el análisis de estos procesos, y
- f) Implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.

CORRECCIÓN: La organización debe tomar acciones para eliminar las causas de las no conformidades con objeto de prevenir que vuelvan a ocurrir. Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.

Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los requisitos para:

- a) Revisar las no conformidades (incluyendo las quejas de los clientes),
- b) Determinar las causas de las no conformidades,
- c) Evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir,
- d) Determinar e implementar las acciones necesarias,
- e) Registrar los resultados de las acciones tomadas, y
- f) Revisar la eficacia de las acciones correctivas tomadas.

RECURSOS: Provisión de recursos. La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para:

- a) Implementar y mantener el sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia,
- b) Aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos, y

- c) Recurso Humano.-El personal que realice trabajos que afecten a la conformidad con los requisitos del producto debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas.

Competencia, formación y toma de conciencia:

La organización debe:

- a) Determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan a la conformidad con los requisitos del producto,
- b) Cuando sea aplicable, proporcionar formación o tomar otras acciones para lograr la competencia necesaria,
- c) Evaluar la eficacia de las acciones tomadas,
- d) Asegurarse de que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de la calidad, y
- e) Mantener los registros apropiados de la educación, formación, habilidades y experiencia.

DEFINICIONES: Conceptos que influye en el proceso.

POLÍTICAS: La alta dirección debe asegurarse de que la política de la calidad:

- a) Es adecuada al propósito de la organización,
- b) Incluye un compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad,
- c) Proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad,

- d) Es comunicada y entendida dentro de la organización, y
- e) Es revisada para su continua adecuación.

INDICADORES: Los indicadores de gestión son medidas utilizadas para determinar el éxito de un proyecto o una organización como son:

Indicadores de Eficiencia

Indicadores de Eficacia

Indicadores de Efectividad

Indicadores de Proceso

Indicadores de Resultados

Indicadores de Productividad

Indicadores de nivel de cumplimiento entregas a clientes

DOCUMENTOS: La extensión de la documentación del sistema de gestión de la calidad puede diferir de una organización a otra debido a:

- a) El tamaño de la organización y el tipo de actividades.
- b) La complejidad de los procesos y sus interacciones.
- c) La competencia del personal.

Control de Documentos.- Debe establecerse un procedimiento documentado que defina los controles necesarios para:

- a) Aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión,
- b) Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente,
- c) Asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de la versión vigente de los documentos, y
- d) Asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentran disponibles en los puntos de uso.

REGISTROS: Los registros establecidos para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos así como de la operación eficaz del sistema de gestión de la calidad deben controlarse.

La organización debe establecer un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, la retención y la disposición de los registros.

Los registros deben permanecer legibles, fácilmente identificables y recuperables."(htt88)

Tabla No. 5

Caracterización del proceso

EMPRESA			
PROCEDIMIENTO			
CÓDIGO	PROBLEMA		GENERADO EL:
1.- PROPÓSITO			
2.- ALCANCE			
3.- REQUISITOS			
4.-RESPONSABLE			
5.- PRODUCTO			
PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCIÓN
6.-RECURSOS			
7.- DEFINICIONES			
8.-POLÍTICAS			
9.- INDICADORES			
10.- DOCUMENTOS			
11.- REGISTROS			

Fuente: CORPOICA, 2006

3.2 JERARQUIZACIÓN DEL PROCESO ACTUAL

La Distribuidora V&V está conformado por un Gerente General que es la Señora Yolanda Vásquez dueña de la empresa, su esposo el Señor Luis Rosero que es el experto para la elaboración de las cartucheras y dos empleados que ayudan a la elaboración.

Es importante mencionar que se ha podido identificar que el Confeccionista experto tiene sobre carga en su trabajo, ocasionando que exista retrasos en la elaboración de cartuchera, los colaboradores son únicamente ayudantes, no tienen conocimiento de costura, por este motivo es necesario que exista una persona que le pueda ayudar hacer las funciones que realiza el confeccionista experto para que puedan avanzar más con el proceso. De igual manera para cumplir con su trabajo muchas veces el cliente desea la cartuchera estampado y como la distribuidora no tiene el personal ni la maquinaria para esa tarea busca un externo para que cumpla con el trabajo, muchas veces existen retrasos en el proceso ya que al ser una persona que ayude eventualmente a la Distribuidora V&V este muchas veces tiene varios trabajos y no avanza a cumplir con los requerimientos.

3.3 ENTREVISTA CON LOS FUNCIONARIOS Y CRONOGRAMA DE TIEMPOS EN LA PRODUCCIÓN ACTUAL

Para llevar a cabo este procedimiento, el método utilizado fue el Método de Observación Directa, es decir, se mantuvo conversaciones con cada uno de los empleados en lo cual se pudo observar los tiempos que conlleva la ejecución de las tareas asignadas las mismas que se encuentran se detallan más adelante. En esta entrevista se detecto ciertas novedades que se ven afectadas al trabajo diario en la Distribuidora V&V.

Tabla No. 6

Diagrama de Pareto

OBSERVACIÓN DIRECTA
No existe orden en el área de trabajo
No tiene funciones definidas para cada colaborador.
Falta de capacitación
Falta de Personal
Falta de maquinaria
Falta de control en la llegada de la mercadería
Falta de cumplimiento en la entrega de pedidos a los clientes.

Como primer lugar empezamos el levantamiento de procesos en el entorno físico con la herramienta de las 5S y los resultados obtenidos se los presenta a continuación.

Tabla No. 7

Las 5 S aplicadas en la Distribuidora V&V

ID	5S	TITULO	OBSERVACIONES	EXISTE	NO EXISTE
S1	Clasificar	Separar innecesarios	Existe elementos descompuestos o dañados	✓	
			Existe elementos peligrosos	✓	
			Existen material que no son utilizados en la producción		X
			Existen objetos personales o de adorno	✓	
S2	Ordenar	Situar necesarios	Existen elementos de trabajo necesarios en forma desordenada	✓	
			Existe dificultad en Identificar los instrumentos necesarios	✓	
			Existe dificultad en localizar los materiales, herramientas, equipos de trabajo de forma rápida	✓	
			Documentos en desorden		X
S3	Limpiar	Suprimir suciedad	Existe suciedad general en las instalaciones	✓	
			Existe maquinaria sucia	✓	
			Existe falta de Identificación de problemas o fallas en la maquinaria	✓	
			Existe la falta de incentivo de limpieza del sitio de trabajo	✓	
S4	Estandarizar	Señalizar anomalías(Formular las normas para consolidación de las 3 primeras S	Existe la despreocupación del bienestar personal de los trabajadores	✓	
			Falta de Distribución en el trabajo	✓	
			Existe falta de iluminación adecuada de las instalaciones		X
			Existe falta de material de protección para el personal.	✓	
			Existen problemas en las instalaciones para comedor y baño.		X
S5	Disciplinar	Seguir mejorando(Respetar normas establecidas)	Existe la falta de control de entrada y salida del personal	✓	
			Existe la falta control en retraso a las reuniones	✓	
			Existe falta de capacitación para el personal	✓	
			Existen falta de incentivos al personal	✓	
			Existen ayudas visuales que orienten para mantener orden y limpieza	✓	

Como podemos ver existe algunos problemas en la Distribuidora V&V como se puede observar en la tabla No. 6 los vistos representan las novedades que mantiene actualmente la Distribuidora y que más adelante se implemetará las acciones correctivas.

De igual forma de acuerdo a los problemas más relevantes que tiene la Distribuidora V&V detallados en la Tabla No. 4, con los que se va a trabajar en el presente proyecto se aplicará la metodología de los 5 por qué? para determinar la solucion a los problemas.

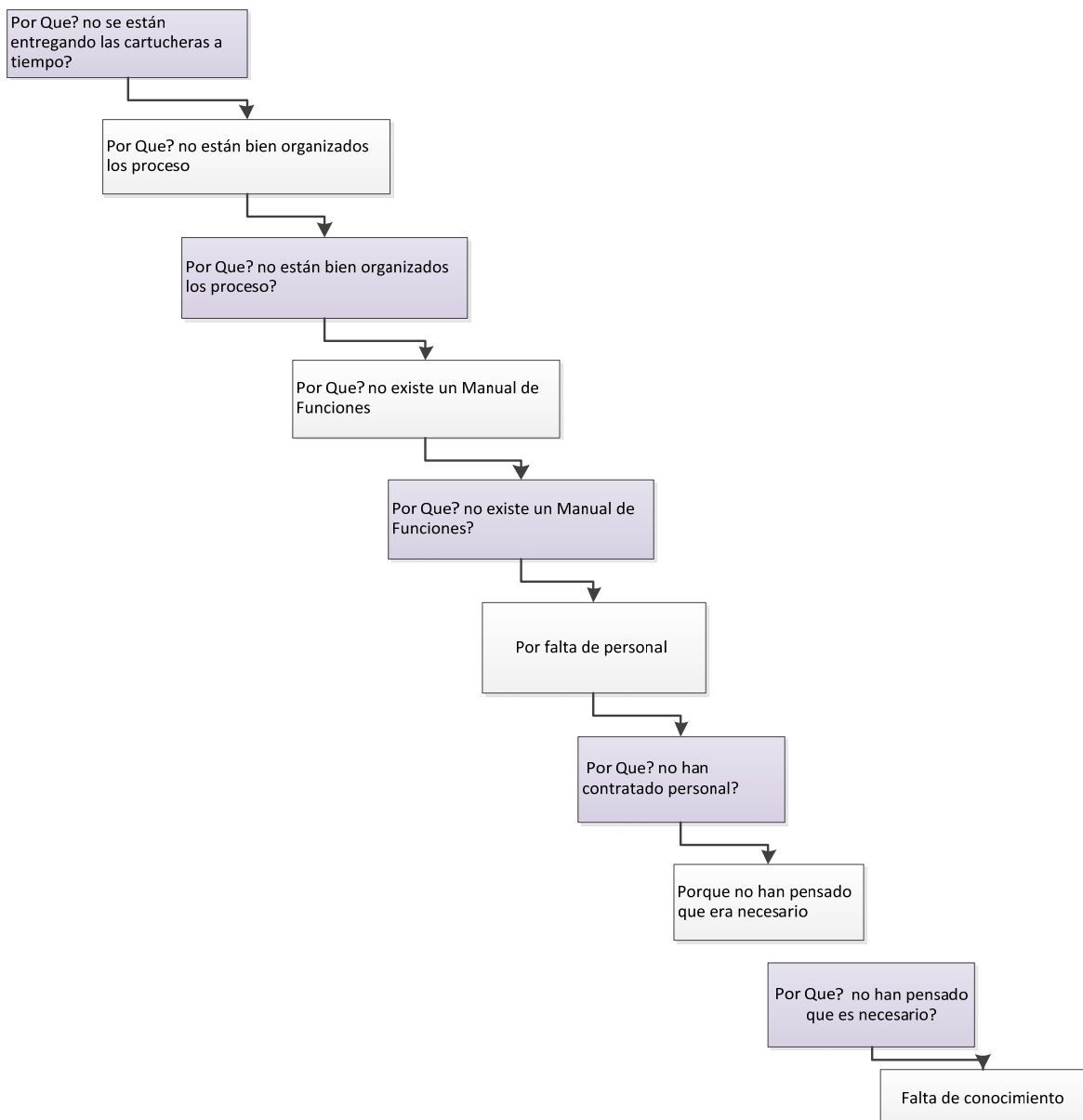


Figura No. 5. Practica de los 5 porqués

Causa Raíz: Falta Personal.- La Falta de Personal que tiene la Distribuidora V&V es evidente existe mucha sobre carga para el confeccionista experto, obteniendo como

resultado que la producción no fluya de una manera más rápida. Adicional a esto la Distribuidora V&V muchas veces busca una persona externa para que le pueda realizar el trabajo de estampado, teniendo inconveniente ya que la persona no tiene el tiempo disponible para cuando lo requiera, y de esta manera se retrasa el proceso.

Solución: Contratar personal.- Con la contratación de personal en la Distribuidora ayudará a que los procesos fluyan, trabajando en equipo y con personal capacitado para que de esta manera no tengan problemas con incumplimientos a los clientes. El personal que debe contratar la Distribuidora V&V es un confeccionista junior que ayude directamente a Confeccionista experto y de igual forma a una persona que realice el trabajo de estampado ya que la producción puede fluir rápidamente y de esta manera ser más productivos.

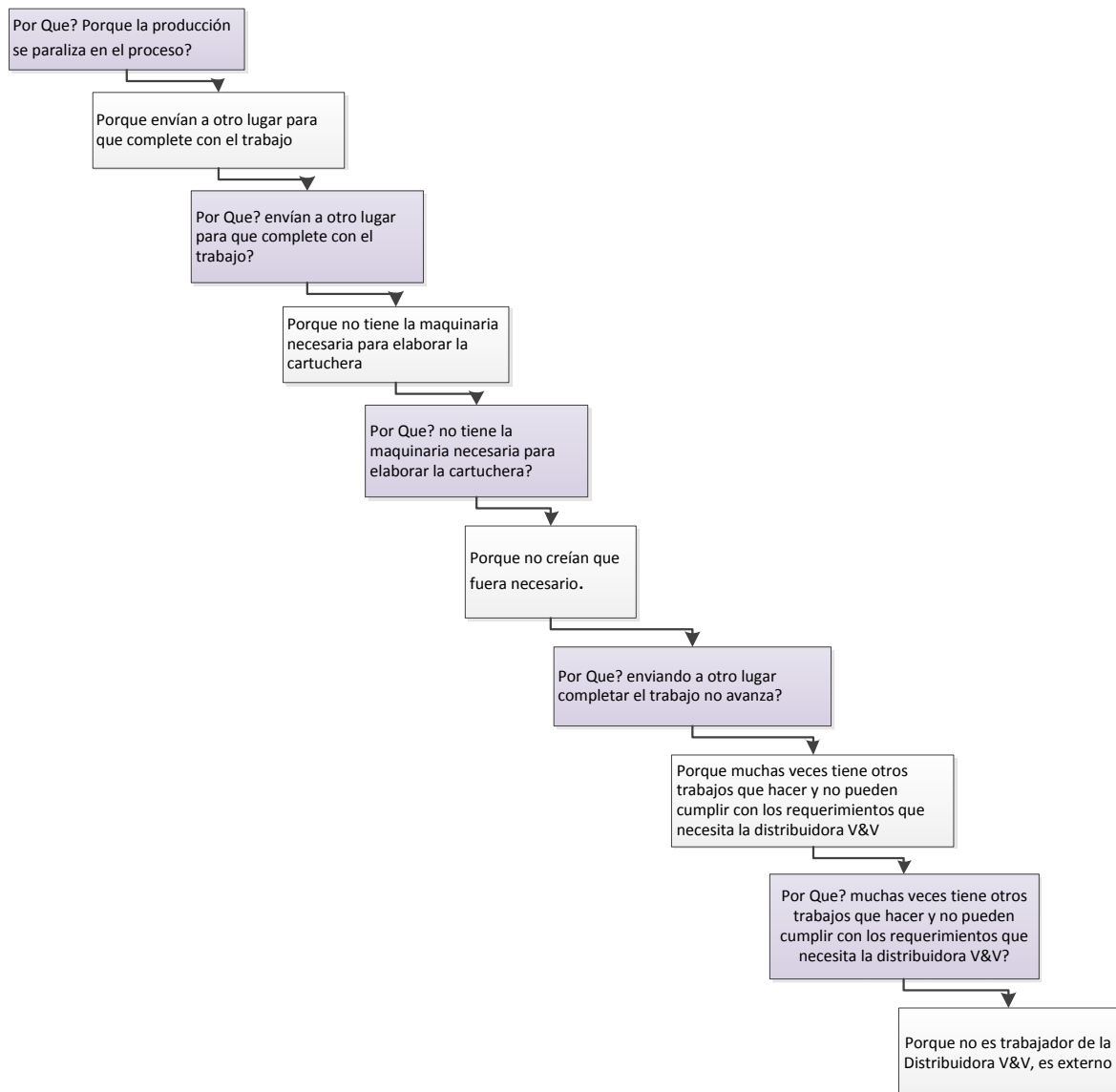


Figura No. 6. Práctica de los 5 porqués

Causa Raíz: Falta de maquinaria.- La falta de maquinaria en la Distribuidora ha ocasionado un problema debido a que por la falta de la misma, la producción muchas veces se ha paralizado produciendo retrasos en la entrega de pedidos a los Clientes, ocasionando molestias, si los problemas no se solucionan ocasionarán hasta la pérdida de los mismos siendo una perdida para la empresa.

Solución: Comprar la maquinaria.- Al comprar la maquinaria necesaria la producción mejorará notablemente ya que la Distribuidora ya no tendrá la necesidad de contratar maquinaria fuera, y se podrá optimizar el tiempo cumpliendo con los requerimientos de sus clientes.

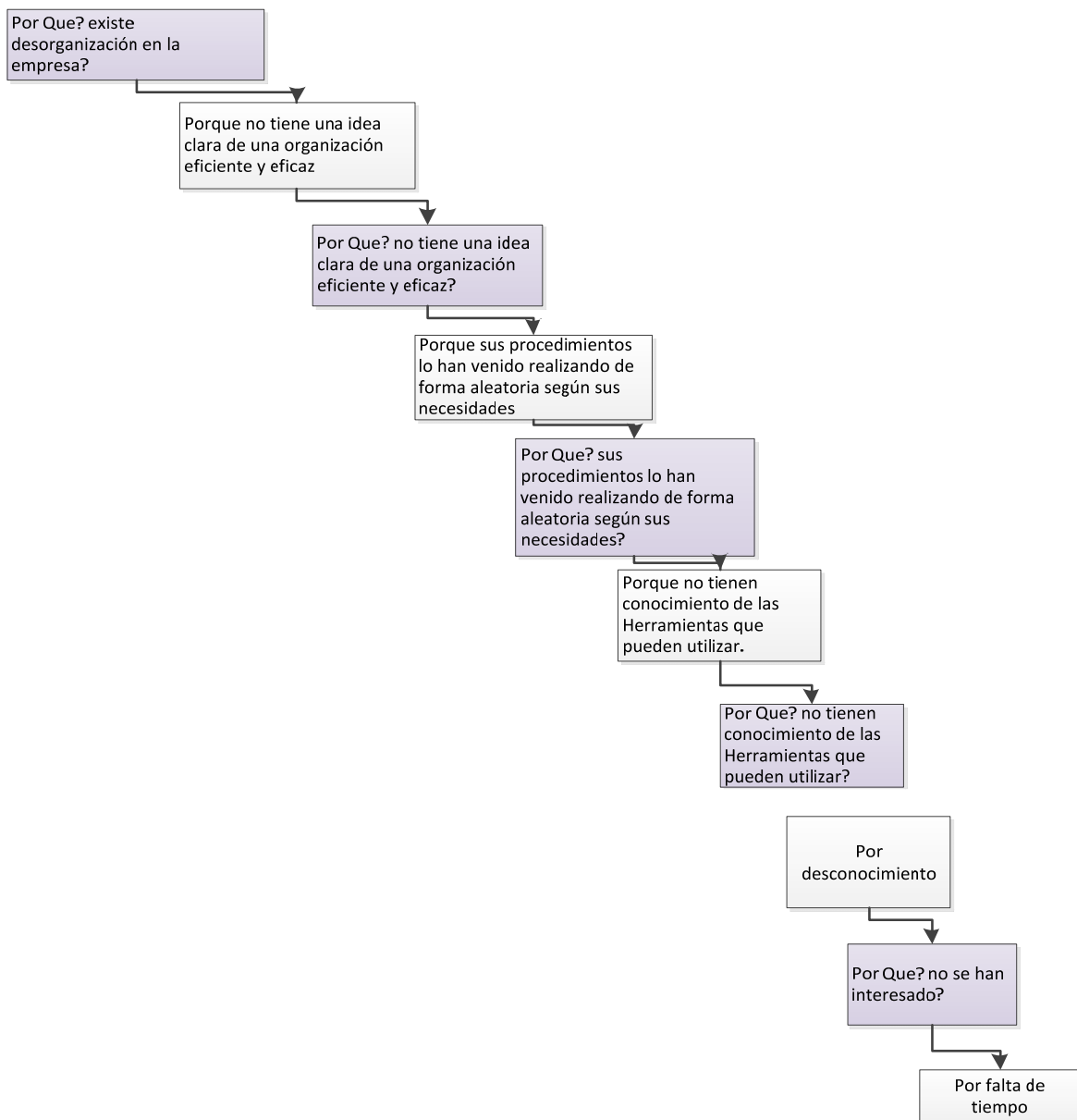


Figura No. 7. Practica de los 5 porques

Causa Raíz: Existe desorganización en la empresa.- Una de las consecuencias de los problemas de la Distribuidora V&V es el desorden que afecta en su trabajo. Ya que muchas veces el desorden distrae de lo que tiene que hacer, además la pérdida de tiempo cuando no se puedes encontrar fácilmente lo que necesita. El tener lugar para cada cosa esto va a permitir encontrar de manera más rápida lo que se requiere para el proceso.

Solución: Implementar la Herramienta de las 5S.- Establece una metodología de limpieza, orden, establece métodos de prevención en el área de operación educando así al personal sobre los principios y técnicas de las 5 S. Esta metodología se aplicará alrededor de 15 días aproximadamente.

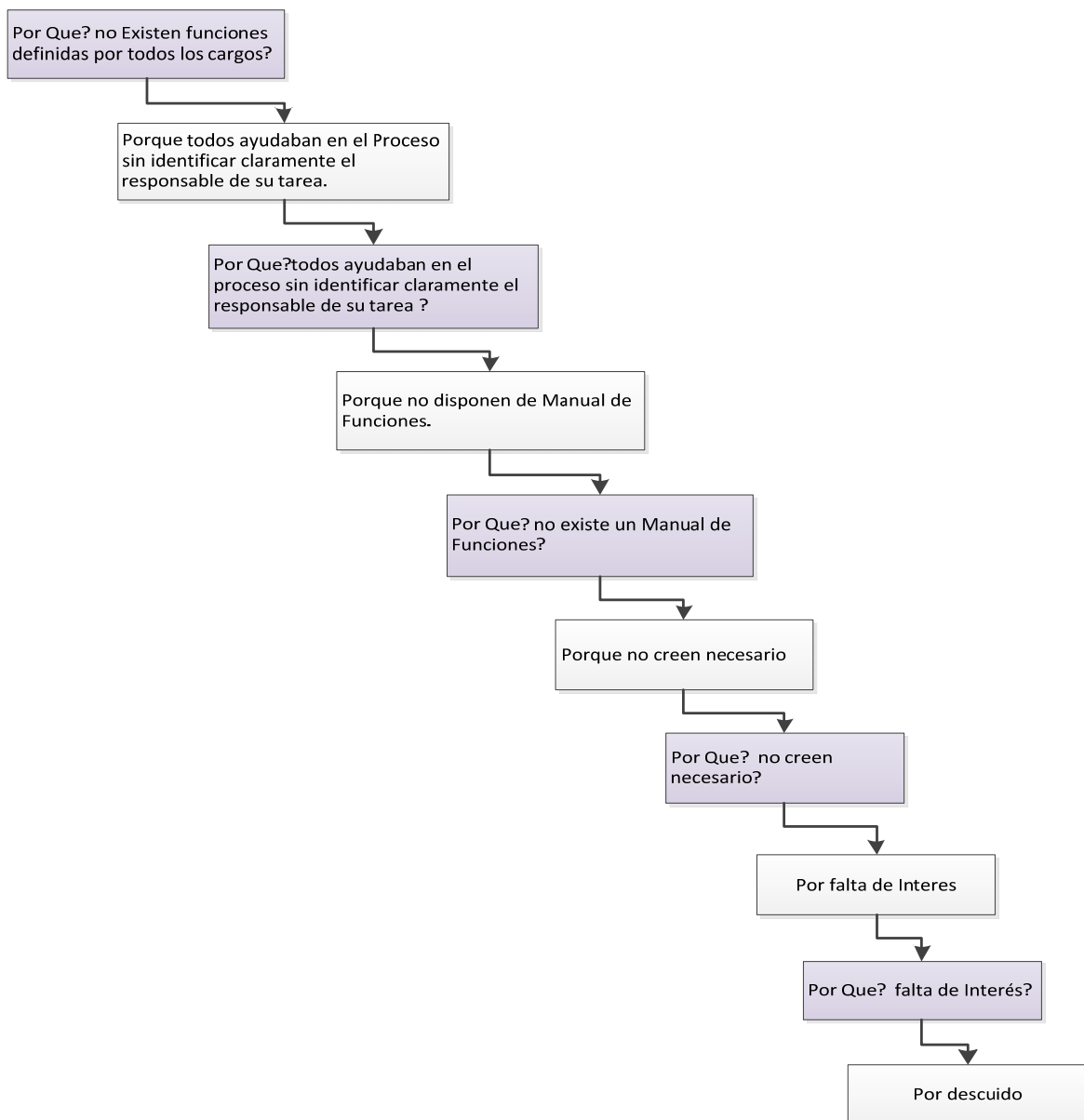


Figura No. 8. Practica de los 5 porques

Causa Raíz: No existe funciones definidas por todos los cargos.- La Distribuidora V&V no tiene un Manual de Funciones para cada cargo, y estos son documentos escritos importantes que concentran en forma sistemática una serie de elementos administrativos con el fin de informar y orientar a los colaboradores de la Distribuidora, determinando las responsabilidades que tiene cada uno de ellos.

Solución: Implementar un Manual de Funciones.- Con la implementación del Manual de Funciones se podrá determinar las responsabilidades en cada uno de los puestos de trabajo para así como también de la distribución cuidando de que cada trabajador reciba una cantidad de trabajo equitativo y acorde con su capacidad y experiencia.

Manual de Funciones (UNAM, 2011)

Como resultado a nuestro levantamiento los colaboradores que trabajan en la Distribuidora indican que no tiene esta herramienta, en donde un manual de funciones es una herramienta muy importante ya que apoya el quehacer cotidiano de las diferentes áreas de la empresa.

Las ventajas de contar con manuales de Funciones son:

- Auxilian en el adiestramiento y capacitación del personal.
- Auxilian en la inducción al puesto.
- Describen en forma detallada las actividades de cada puesto.
- Proporcionan la descripción de cada una de sus funciones al personal.
- Proporcionan una visión integral de la empresa al personal.
- Son guías del trabajo a ejecutar.

Muchas veces los colaboradores desconocen el proceso de elaboración de cartucheras y se limitan a las órdenes que les da el Especialista experto, con el fin de ser un apoyo únicamente para cumplir con los pedidos.

Como parte del levantamiento del proceso en la elaboración de cartucheras el presente cuadro se detalla una muestra de los clientes mas potenciales como Dilipa, Norma,

Papeleria Popular que tiene la Distribuidora V&V en donde se detallan los pedidos que han solicitado, los días en que se demora en entregar, los cumplimientos de entrega y los incumplimientos que ha presentado la Distribuidora.

Tabla No. 8
Tiempos en la elaboración de cartucheras actual

DILIPA												
AÑO	MES	TIEMPO DE ELABORACIÓN EN LA DISTRIBUIDORA V&V	PEDIDO DE CARTUCHERAS	ENTREGA DE PEDIDO	ELABORACIÓN DE MATRIZ PARA ESTAMPADO A UN SOLO COLOR (HORAS LABORABLES)	CARTUCHERA CON LOGOTIPO ESTAMPADO A UN SOLO COLOR (HORAS LABORABLES)	CARTUCHERA CON LOGOTIPO ESTAMPADO A UN SOLO COLOR (DÍAS Y HORAS LABORABLES)	ELABORACIÓN DE MATRIZ PARA ESTAMPADO SEIS COLORES (HORAS LABORABLES)	CARTUCHERA CON LOGOTIPO CON SEIS COLORES (HORAS LABORABLES)	CARTUCHERA CON LOGOTIPO ESTAMPADO A 6 COLORES (DÍAS Y HORAS LABORABLES)	TOTAL DÍAS DE ELABORACIÓN DE CARTUCHERA CON ESTAMPADO A UN SOLO COLOR (DÍAS Y HORAS LABORABLES)	TOTAL DÍAS DE ELABORACIÓN DE CARTUCHERA CON ESTAMPADO A 6 COLORES (DÍAS Y HORAS LABORABLES)
2010	MARZO	4 días laborales	1000	1000	4horas	4 horas	1 día	6 horas	12 horas	2 días 2 horas	5 días laborales	6 días 2 horas
2011	MARZO	12 días laborales	3000	3000	4horas	12 horas	2días	6 horas	36 horas	5 días 2 horas	14 días laborales	17 días 2 horas
2012	MARZO	20 días laborales	5000	5000	4 horas	20 horas	3 días	6 horas	60 horas	8 días 2 horas	23 días laborales	28 días 2 horas
2013	MARZO	30 días laborales	10000	8000	4horas	32 horas	4 días 5 horas	6 horas	96 horas	12 días 7 horas	34 días 5 horas laborales	42 días 7 horas
2014	MARZO	42 días laborales	15000	11000	4horas	44 horas	6 días	6 horas	132 horas	17 días 3 horas	48 días laborales	59 días 3 horas

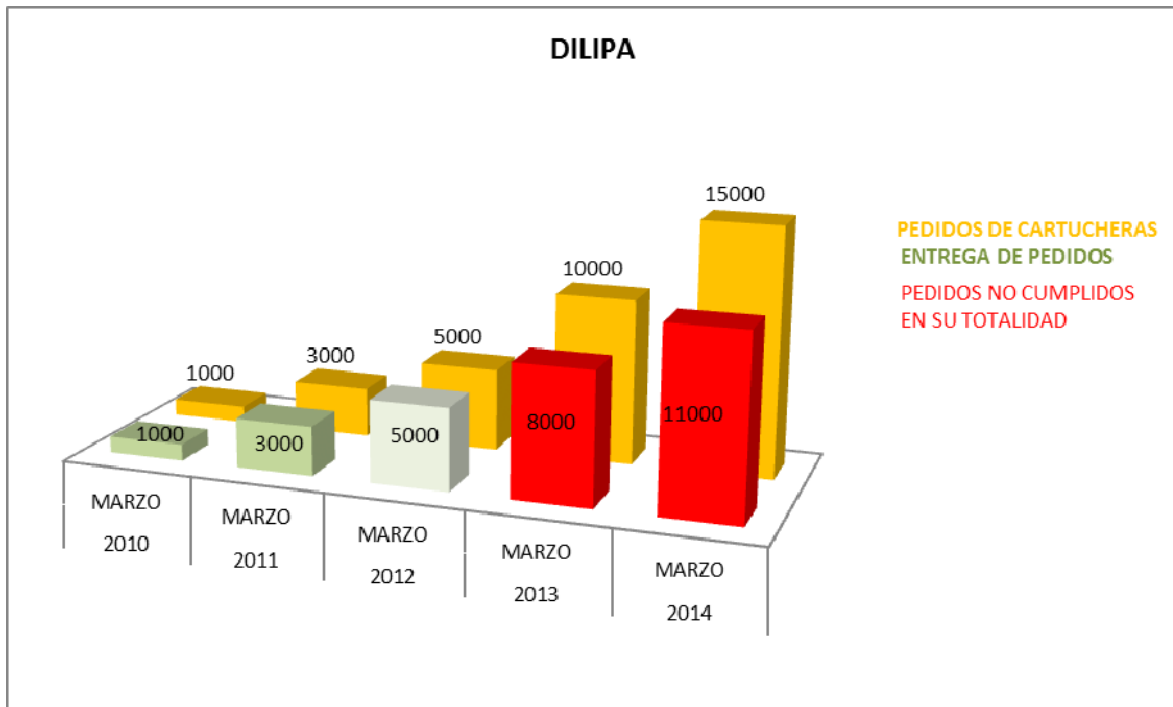


Figura No. 9. Dilipa

Análisis: Como se puede observar en el año 2013 Dilipa hace un pedido de 10000 cartucheras y solo avanzaron a entregar 8000, existió un incumplimiento por parte de la Distribuidora, de igual manera en marzo de 2014 de 15000 cartucheras que solicitaron solo se avanzó a entregar 11000.

Tabla No. 9

Tiempos en la elaboración de cartucheras actual

NORMA												
AÑO	MES	TIEMPO DE ELABORACIÓN EN LA DISTRIBUIDORA V&V	PEDIDO DE CARTUCHERAS	ENTREGA DE PEDIDO	ELABORACIÓN DE MATRIZ PARA ESTAMPADO A UN SOLO COLOR (HORAS LABORABLES)	CARTUCHERA CON LOGOTIPO ESTAMPADO A UN SOLO COLOR (HORAS LABORABLES)	CARTUCHERA CON LOGOTIPO ESTAMPADO A UN SOLO COLOR (DÍAS Y HORAS LABORABLES)	ELABORACIÓN DE MATRIZ PARA ESTAMPADO SEIS COLORES (HORAS LABORABLES)	CARTUCHERA CON LOGOTIPO CON SEIS COLORES (HORAS LABORABLES)	CARTUCHERA CON LOGOTIPO ESTAMPADO A 6 COLORES (DÍAS Y HORAS LABORABLES)	TOTAL DÍAS DE ELABORACIÓN DE CARTUCHERA CON ESTAMPADO A UN SOLO COLOR (DÍAS Y HORAS LABORABLES)	TOTAL DÍAS DE ELABORACIÓN DE CARTUCHERA CON ESTAMPADO A 6 COLORES (DÍAS Y HORAS LABORABLES)
2010	AGOSTO	6 días laborables	2500	2000	4horas	8 horas	1 día 4 horas	6 horas	24 horas	3 días 7 horas	7 días 4 horas	9 días 7 horas
2011	AGOSTO	4 días laborables	1000	1000	4horas	4horas	1 día	6 horas	12 horas	2 días 2 horas	5 días	6 días 2 horas
2012	AGOSTO	4 días laborables	1500	1000	4 horas	4 horas	1 día	6 horas	12 horas	2 días 2 horas	5 días	6 días 2 horas
2013	AGOSTO	4 días laborables	1000	800	4horas	3horas	7 horas	6 horas	10 horas	2 días	4 días 7 horas	6 días
2014	ABRIL	2 días laborables	500	500	4horas	2horas	6 horas	6 horas	6 horas	1 día 5 horas	2 días 6 horas	3 días 5 horas

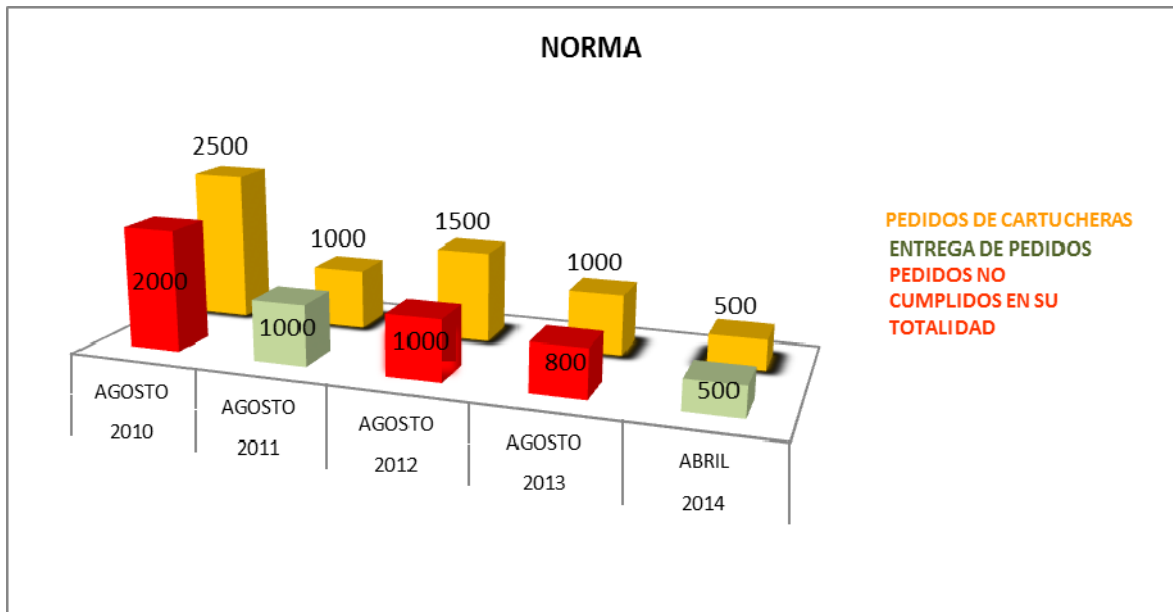


Figura No. 10. Norma

Análisis: Como se puede observar en el año 2010 Norma hace un pedido de 2500 cartucheras y solo avanzaron a entregar 2000, existió un incumplimiento por parte de la Distribuidora, de igual manera en Agosto de 2014 de 1000 cartucheras que solicitaron solo se avanzó a entregar 800 existió incumplimiento.

Tabla No. 10

Tiempos en la elaboración de cartucheras actual

PAPELERÍA POPULAR												
AÑO	MES	TIEMPO DE ELABORACIÓN EN LA DISTRIBUIDORA V&V	PEDIDO DE CARTUCHERAS	ENTREGA DE PEDIDO	ELABORACIÓN DE MATRIZ PARA ESTAMPADO A UN SOLO COLOR (HORAS LABORABLES)	CARTUCHERA CON LOGOTIPO ESTAMPADO A UN SOLO COLOR (HORAS LABORABLES)	CARTUCHERA CON LOGOTIPO ESTAMPADO A UN SOLO COLOR (DÍAS Y HORAS LABORABLES)	ELABORACIÓN DE MATRIZ PARA ESTAMPADO SEIS COLORES (HORAS LABORABLES)	CARTUCHERA CON LOGOTIPO CON SEIS COLORES (HORAS LABORABLES)	CARTUCHERA CON LOGOTIPO ESTAMPADO A 6 COLORES (DÍAS Y HORAS LABORABLES)	TOTAL DÍAS DE ELABORACIÓN DE CARTUCHERA CON ESTAMPADO A UN SOLO COLOR (DÍAS Y HORAS LABORABLES)	TOTAL DÍAS DE ELABORACIÓN DE CARTUCHERA CON ESTAMPADO A 6 COLORES (DÍAS Y HORAS LABORABLES)
2010	DICIEMBRE	4 días laborables	1000	1000	4horas	4 horas	1 día	6 horas	12 horas	2 días 2 horas	5 días	6 días 2 horas
2011	DICIEMBRE	2 días laborables	500	500	4horas	2horas	6 horas	6 horas	6 horas	1 días 4 horas	2 días 6 horas	3 días 4 horas
2012	DICIEMBRE	8 días laborables	2000	1500	4 horas	6 horas	1 día 2 horas	6 horas	18 horas	3 días	9 días 2 horas	11días
2013	DICIEMBRE	4 días laborables	1000	1000	4horas	4horas	1 día	6 horas	12 horas	2 días 2 horas	5 días	6 días 2 horas
2014	ABRIL	2 días laborables	500	500	4horas	2horas	6 horas	6 horas	6 horas	1 día 4 horas	2 días 6 horas	3 días 4 horas

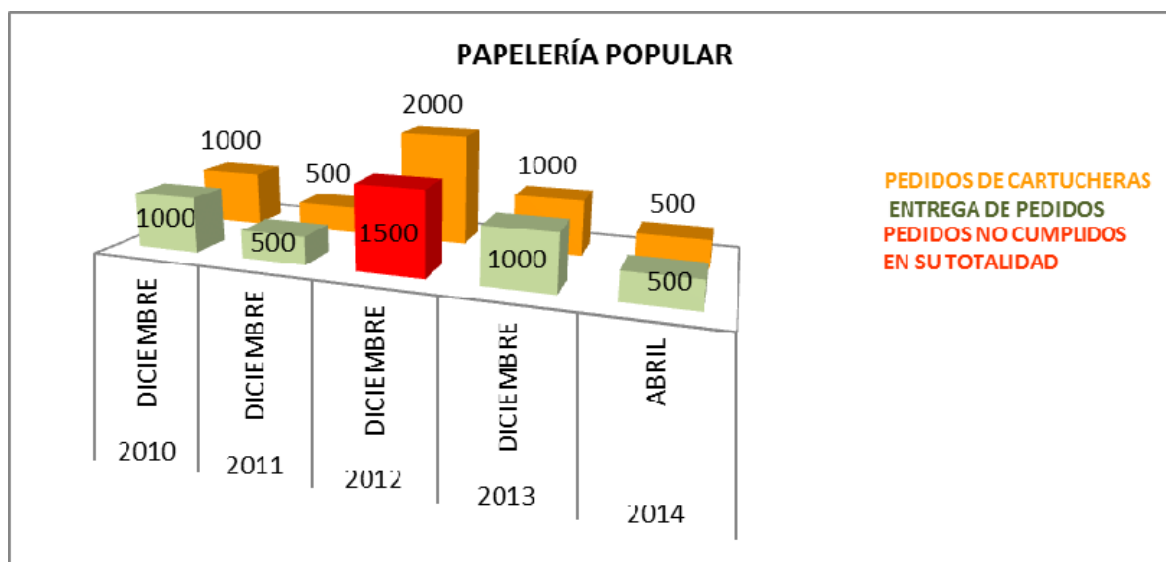


Figura No. 11. Papelería popular

Análisis: Como se puede observar en el año 2012 la Papelería Popular hace un pedido de 2000 cartucheras y solo avanzaron a entregar 1500 existió un incumplimiento por parte de la Distribuidora V&V.

Con lo antes expuesto se puede evidenciar que no se ha cumplido con los pedidos de cartucheras en su totalidad. Actualmente no existe un buen manejo en los procesos de Producción por falta de personal, no existe funciones determinadas para las personas que labora en la Distribuidora V&V y control en procesos, también se puede identificar que no existe maquinaria suficiente para trabajar, por este motivo que no se puede entregar a tiempo sus pedidos, con el proyecto se pretende mejorar los procesos y determinar acciones correctivas con el fin de ser más productivos y cumplir con sus clientes.

3.4 DIAGRAMA DE FLUJOS ACTUALES

La Distribuidora V&V tiene el siguiente proceso al momento de elaborar las cartucheras.

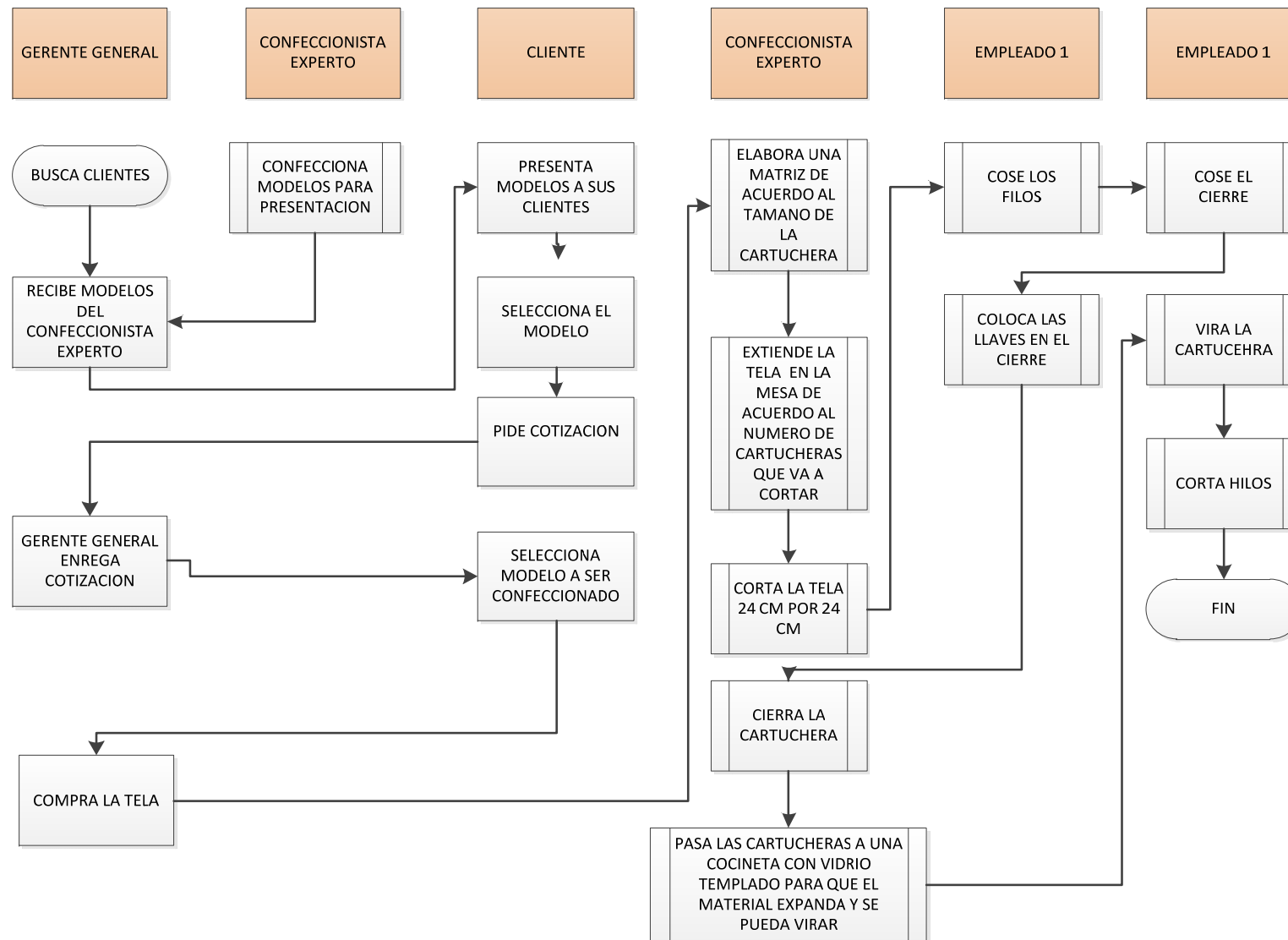


Figura No. 12. Proceso actual en la elaboración de cartucheras sin estampado

Como podemos observar en el proceso en la elaboración de cartucheras existe una sobrecarga de trabajo para el confeccionista experto y se puede observar que en la Distribuidora falta personal, y determinar funciones para que cada uno de las personas que laboran en la Distribuidora sea responsable de su proceso, debe existir capacitación y trabajo en equipo, por este motivo que los procesos se retrasen y por ende no cumplan con su trabajo a cabalidad. También se ha determinado que no tiene equipos especializados para la producción, ya que al usar una cocineta para que la cartuchera se pueda expandir, no es la herramienta adecuada, ya esto no va a permitir que el proceso fluya.

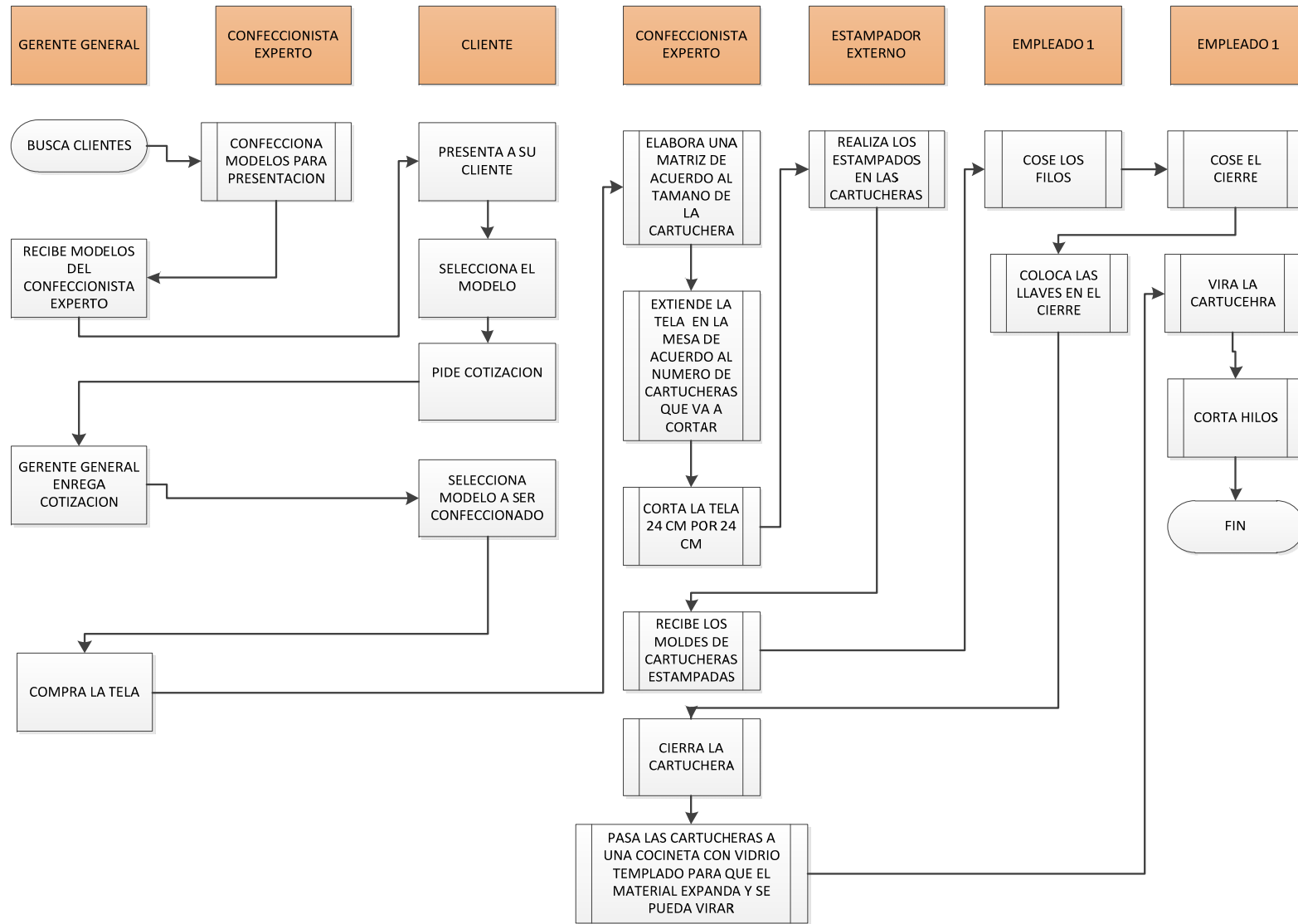


Figura No. 13. Proceso actual en la elaboración de cartucheras con estampado

Para el proceso en la elaboración de cartucheras con estampado, podemos observar que tiene la misma sobrecarga el especialista experto, adicional a esto existe una persona externa que ayuda a la Distribuidora V&V a realizar estampados de cartucheras según lo desee el cliente, el mismo que genera inconvenientes ya que al ser externo no puede tener tiempo disponible para cumplir con el requerimiento de la Distribuidora V&V. Es muy importante que la Distribuidora cuente con las personas y equipos necesarios para ser más productivos.

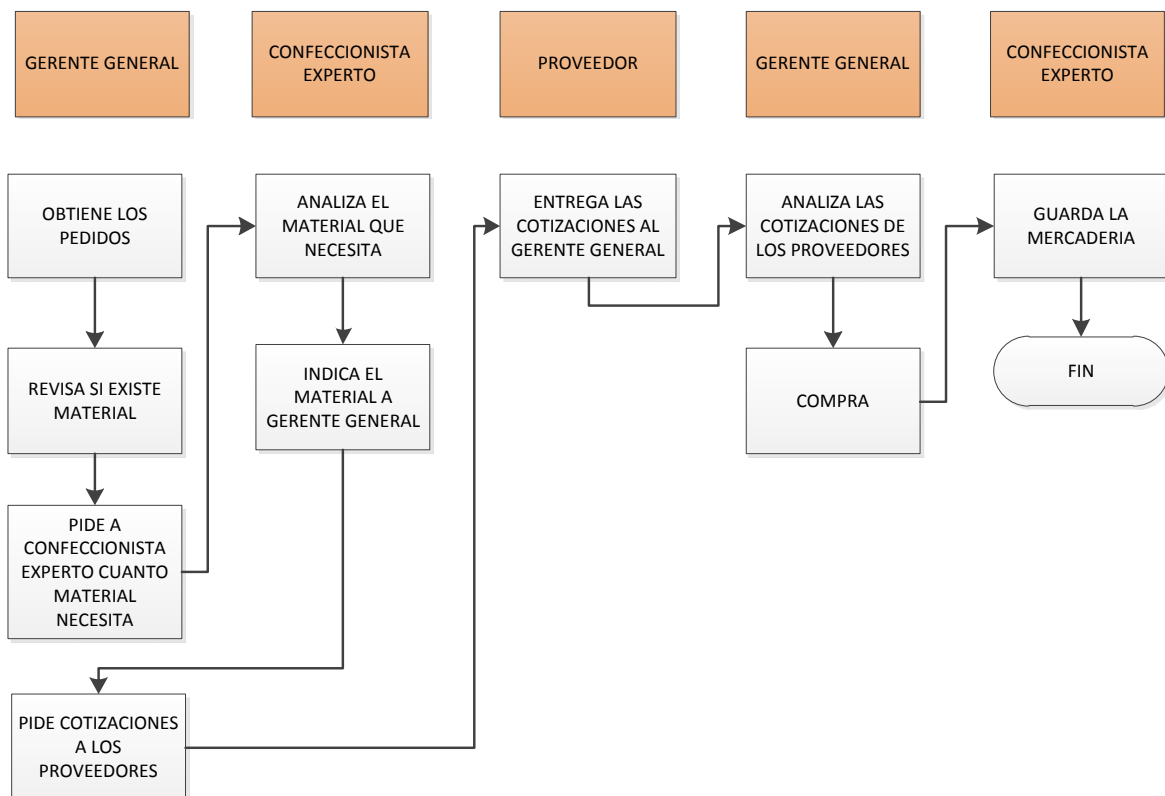


Figura No. 14. Flujograma actual de compra

Como se puede observar no existe un control de inventarios esta fase es muy importante ya que al tener en correcto orden a los inventarios se evitara desperdicio y no existirá desperdicio de material, de igual manera al momento de recibir la mercadería realizar una verificación de los que se ha solicitado comprobando de esta manera que la mercadería está completa.

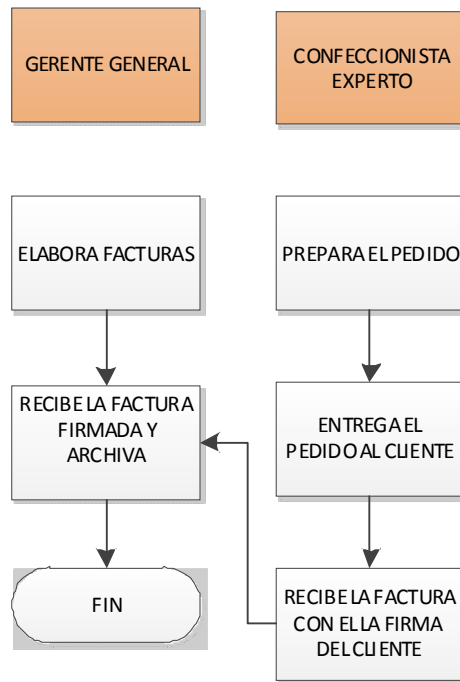


Figura No. 15. Flujograma actual de distribución

Como se puede observar la preparación de pedidos lo realiza el confeccionista experto, como se ha podido decir anteriormente que el confeccionista experto tiene una sobre carga por falta de personal adicional a esto se puede evidenciar que no existe un proceso de post venta hacia sus clientes, este factor es muy importante ya que se demuestra preocupación para que el cliente se encuentre satisfecho cumpliendo con sus expectativas.

4 MEJORAS EN EL PROCESO

4.1 ORGANIGRAMA PROPUESTO

En la propuesta presentada a la Distribuidora V&V para que maneje mejor su producción, es necesario la contratación de dos empleados que trabajen en la Distribuidora, porque al realizar el levantamiento de proceso se puede determinar la ausencia del personal esto es un impedimento para que los pedidos no se entreguen en su totalidad a sus clientes.

A continuación se presenta el organigrama de la propuesta.

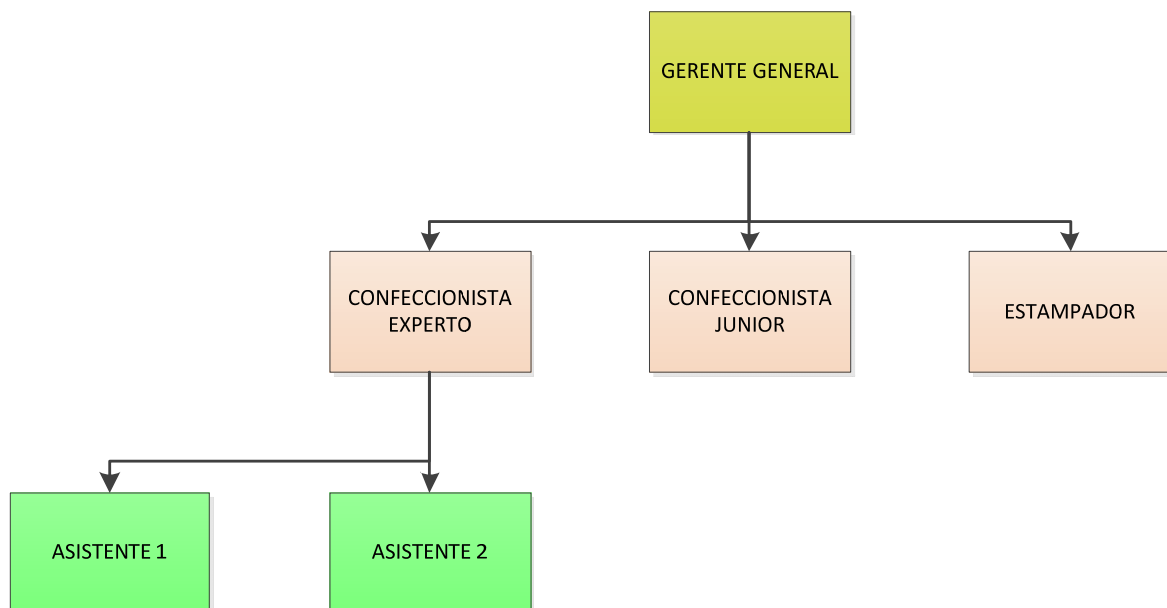


Figura No. 16. Organigrama Propuesto

Como se puede observar en la propuesta del presente proyecto se sugiere la contratación de personal como es un Confeccionista Junior para que ayude a las funciones del especialista experto y una persona que se encargue de estampados para que de esta manera la Distribuidora no tenga que buscar un estampador externo, generado con esto retrasos en la producción.

Maquinaria Propuesta

La maquinaria necesaria para la producción en la Distribuidora V&V se detalla a continuación.

- Pulpo de 6 brazos y 6 estaciones
- Horno a Gas de Malla Metálica de cinco quemadores
- Impresora Láser
- Papel Vegetal o Papel Calco
- Tintas para estampado
- Mallas para estampado
- Mallas para matrices
- Material para Matrices

4.2 PROPUESTA PARA LA TOMA DE ACCIONES CORRECTIVAS

Como parte de la gestión de la calidad, la Acción Correctiva es una actuación o efecto implementado a eliminar las causas de una no conformidad, defecto, o situación indeseable detectada con el fin de evitar su repetición. Las acciones correctivas pueden incluir cambios en los procesos, procedimientos o sistemas para la mejora de la calidad en cualquier fase del ciclo de calidad. Se distingue de una simple corrección debido a estar relacionada con la eliminación de las causas de una no conformidad, mientras que la corrección se refiere sólo a la reparación, repetición o ajuste de un determinado trabajo. (Nunes, 2012)

A continuación se presenta las acciones correctivas para la implementación de las 5S para la Distribuidora V&V:

Tabla No. 11

Acciones correctivas en la implementación de las 5 S

ID	5S	TITULO	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE
S1	Clasificar	Separar innecesarios	Existe elementos descompuestos o dañados	Identificar elementos y definir necesidad	Luis Rosero
			Existe elementos peligrosos	Se almacenará en un lugar adecuado luego de su utilización.	Yolanda Vásquez
			Existen material que no son utilizados en la producción	Se transferirán a otra área de trabajo, se donará o venderá.	Luis Rosero
			Existen objetos personales o de adorno	Los elementos personales como saco, paraguas, etc. deberán ubicarse en lugares destinados para ello, y no se dejará al terminar la jornada de trabajo.	Yolanda Vásquez
S2	Ordenar	Situar necesarios	Existen elementos de trabajo necesarios en forma desordenada	Debe Existir sitios específicos del área de trabajo donde se puedan encontrar herramientas con facilidad.	Luis Rosero
			Existe dificultad en Identificar los instrumento necesarios	Debe Existir sitios específicos del área de trabajo donde se puedan encontrar herramientas con facilidad.	Luis Rosero
			Existe dificultad en localizar los materiales, herramientas, equipos de trabajo de forma rápida	Debe Existir sitios específicos del área de trabajo donde se puedan encontrar herramientas con facilidad.	Luis Rosero
S3	Limpiar	Suprimir suciedad	Existe suciedad general en las instalaciones	Realizar una campaña de limpieza	Luis Rosero
			Existe maquinaria sucia	Limpiar y Verificar la funcionalidad de las máquinas	Luis Rosero
			Existe falta de Identificación de problemas o fallas en la maquinaria	Realizar el control necesario de la maquinaria y si existe cualquier falla atenderse de inmediato.	Luis Rosero
			Existe la falta de incentivo de limpieza del sitio de trabajo	Elaborar un Manual de Limpieza	Yolanda Vásquez
S4	Estandarizar	Señalizar anomalías(Formular las normas para consolidación de las 3 primeras S	Existe la despreocupación del bienestar personal de los trabajadores	Establecer políticas de vestimenta y accesorios para el trabajo, así como también involucrar al personal que las preocupaciones personales o conflictos en el trabajo no exista ya que esto impide la concentración que requiere el trabajo.	Yolanda Vásquez
			Falta de Distribución en el trabajo	Establecer un Manual de Funciones por cada empleado.	Luis Rosero
			Existe falta de material de protección para el personal.	Proporcionar un equipo de seguridad y protección adecuado	Yolanda Vásquez
S5	Disciplinar	Seguir mejorando(Respetar normas establecidas)	Existe la falta de control de entrada y salida del personal	Vigilar que se cumpla de manera sistemática con los estándares de horarios de trabajo, estableciendo políticas de sanción.	Luis Rosero
			Existe la falta control en retraso a las reuniones	Vigilar que se cumpla de manera sistemática con los estándares de horarios de trabajo, estableciendo políticas de sanción.	Yolanda Vásquez
			Existe falta de capacitación para el personal	Capacitar al personal y retroalimentar constantemente	Luis Rosero /Yolanda Vásquez
			Existen falta de incentivos al personal	Motivar al personal por los objetivos logrados	Yolanda Vásquez
			Existen ayudas visuales que orienten para mantener orden y limpieza	Implementar señalización en el lugar de trabajo	Luis Rosero

4.3 ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA DE NUEVOS PROCEDIMIENTOS

Con el presente proyecto se puede determinar que es muy importante que cada empleado esté dispuesto a los cambios que se darán en la Distribuidora, por este motivo en primer lugar empezar con la implementación de una herramienta importante como son las 5S como se detalla en el cuadro anterior.

Como segundo punto del presente capítulo se utilizará la Herramienta para solucionar los problemas en este caso se ha escogido las más relevantes que tiene la Distribuidora V&V para identificar los problemas y plantear una solución.

Tabla No. 12

Herramienta para la solución de problemas

DEFINICIÓN DE PROBLEMAS	IDENTIFICAR ALTERNATIVAS	DETERMINAR CRITERIO			EVALUAR ALTERNATIVAS	ELEGIR UNA ALTERNATIVA	IMPLEMENTAR LA DECESIÓN	EVALUAR RESULTADOS
		MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	MENOS IMPORTANTE				
Existe desorganización en la Distribuidora	Implementar Metodología de las 5 S	X			Al implementar la metodología se puede cumplir con una organización adecuada para poder trabajar.	Implementar Metodología de las 5 S, con esta herramienta la Distribuidora su producción fluirá de mejor manera.	-Mantener la Distribuidora y áreas de trabajos limpios, ordenados y solamente con lo necesario. -Motivar al personal hacia una cultura de calidad. -Crear mantenimiento y continuidad de la metodología.	% de Satisfacción del empleado
	Hacer una lista de las actividades a realizar		X		Es importante pero debe existir orden el área.			
	Documentar procesos			x	Una vez implementando una herramienta se puede documentar.			
Falta Personal	Contratar Personal que trabaje directamente con la Distribuidora	X			Al contratar personal que trabaje directamente con la Distribuidora se tiene disponibilidad inmediata trabajando en equipo, obteniendo como resultado la entrega de pedidos a tiempo a los clientes.	Contratar Personal que trabaje directamente con la Distribuidora	-Proceder con anuncios solicitando personal. -Contratar Personal. Firma de Contrato de la persona que va a trabajar en la Distribuidora. - Capacitar al personal. Entrega de Reglamento de la Distribuidora.	Aumento o Disminución de la Producción
	Contratar Personal Temporal		X		Al contratar personal por horas puede ocasionar problemas ya que no van a tener disponibilidad ya que al ser independientes tienen trabajos a realizar, y por ende habrá retrasos con los pedidos de los clientes.			
Falta de Herramientas y equipos	Comprar equipos	X			Al tener la maquinaria necesaria en la Distribuidora facilitará el proceso y se podrá producir más para cumplir con los requerimientos de los clientes.	Comprar equipos	-Buscar Proveedores. -Cotizar precios. -Verificar Funcionalidad. - Verificar garantía.	Porcentaje de unidades producidas
	Contratar maquinaria externa cuando exista el requerimiento.		X		Al enviar personas externas puede existir incumplimientos en los trabajos, de esta forma habrá retrasos en la entrega de pedidos.			
No están funciones definidas por cargo	Realizar un Manual de Funciones en base a los procesos que tiene la Distribuidora.	X			Al tener un Manual de Funciones por cargo se obtendrá como resultado un proceso más organizado, y se puede determinar el responsable del proceso.	Realizar un Manual de Funciones en base a los procesos que tiene la Distribuidora.	Levantamiento de información. Levantamiento de procesos. Elaborar un Manual de Funciones	Entrega y Socialización del Manual
	Hacer partícipes al personal de acuerdo a las necesidades del proceso.			x	No se tendrá un orden en el proceso y no habrá responsable en el proceso.			

Como se puede observar en el cuadro anterior aplicando la metodología herramientas para solución de problemas, se ha tomado en consideración los problemas más relevantes que tiene la Distribuidora V&V se ha establecido las soluciones que se presentará como propuesta en el presente proyecto.

Tabla No. 13

Resumen de los problemas relevantes con su respectiva solución que se debe aplicar en la Distribuidora V&V

PROBLEMAS	SOLUCIÓN
Existe desorganización en la Distribuidora	Implementar Metodología de las 5 S, con esta herramienta la Distribuidora su producción fluirá de mejor manera.
Falta Personal	Contratar Personal que trabaje directamente con la Distribuidora
Falta de Herramientas y equipos	Comprar equipos
No están funciones definidas por cargo	Realizar un Manual de Funciones en base a los procesos que tiene la Distribuidora.

4.3.1 Manual de funciones propuestos

Se realizó un entrevista con los funcionarios de la Distribuidora V&V y los propietarios de la misma, en el cual indica que existe mucha producción y que todos apoyan de acuerdo a las necesidades sin tener un orden cronológico, haciendo que los procesos de estancuen y se retrasen. Es por este motivo que el presente proyecto indica que es necesario la contratación de un confeccionista Junior que ayude al confeccionista experto en todo lo que se refiere a la elaboración en costura de la cartuchera, y un estampador para que los trabajos ya no sean realizados por terceros teniendo así disponibilidad inmediata en la producción optimizando el tiempo.

A continuación se presenta el Manual de Funciones:

Tabla No. 14

Manual de funciones Gerente General

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN	
DISTRIBUIDORA V&V	
DENOMINACIÓN DE CARGO:	GERENTE GENERAL
DEPARTAMENTO:	PRODUCCIÓN
LUGAR:	QUITO
2. FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar estrategias generales para alcanzar los objetivos y metas propuestas. • Crear un ambiente en el que las personas puedan lograr las metas de grupo con la menor cantidad de tiempo, dinero, materiales, es decir optimizando los recursos disponibles. • Definir necesidades de personal. • Seleccionar personal competente y desarrollar programas de entrenamiento para potenciar sus capacidades. • Ejercer un liderazgo dinámico para volver operativos y ejecutar los planes y estrategias determinados. • Desarrollar un ambiente de trabajo que motive positivamente a los empleados. • Mantiene contacto continuo con proveedores, en busca de nuevas tecnologías o materias primas, insumos y productos más adecuados. • Decide cuando un nuevo producto ha de ingresar al mercado • Se encarga de la contratación y despido de personal. • Está autorizado a firmar los cheques de la compañía • Es la encargada de seleccionar la tela para su producción • Realiza cotizaciones • Lleva la Contabilidad de su empresa. 	
PERFIL DEL PUESTO	
<ul style="list-style-type: none"> • Formación Profesional en Administración de Empresas. • Tener buenas relaciones comerciales • Disponibilidad para viajar • Experiencia probada en el cargo mínima de 4 años • Manejo de paquetes utilitarios office 	
COMPETENCIAS	
Liderazgo, iniciativa, proactividad, habilidades comerciales, buena comunicación, trabajo en equipo, actitud de servicio.	

Tabla No. 15

Manual de funciones Confeccionista Experto

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN	
DISTRIBUIDORA V&V	
DENOMINACIÓN DE CARGO:	CONFECCIONISTA EXPERTO
DEPARTAMENTO:	PRODUCCIÓN
LUGAR:	QUITO
2. FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar modelos de cartucheras • Establecer procesos colaborativos • Capacitar al personal • Hacer cumplir los reglamentos que dispone la Distribuidora. • Hacer respetar las herramientas implementadas por la Distribuidora. • Optimizar los recursos • Realizar los moldes de cartucheras • Coser los cierres en cadena. • Preparación de Pedidos 	
PERFIL DEL PUESTO	
<ul style="list-style-type: none"> • Tener conocimiento de corte y confección • Utilización de máquinas. • Experiencia en costura de 5 años 	
COMPETENCIAS	
Iniciativa, proactividad, habilidades manuales, buena comunicación, trabajo en equipo.	

Tabla No. 16

Manual de funciones Confeccionista Junior

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN	
DISTRIBUIDORA V&V	
DENOMINACIÓN DE CARGO:	CONFECCIONISTA JUNIOR
DEPARTAMENTO:	PRODUCCIÓN
LUGAR:	QUITO
2. FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Ser apoyo del Confeccionista Experto. • Realizar los moldes de cartucheras en caso lo requieran. • Coser fillos de las cartucheras • Cerrar cartucheras 	
PERFIL DEL PUESTO	
<ul style="list-style-type: none"> • Tener conocimiento de corte y confección • Utilización de máquinas. • Experiencia en costura de 5 años 	
COMPETENCIAS	
Iniciativa, proactividad, habilidades manuales, buena comunicación, trabajo en equipo, actitud de servicio.	

Tabla No. 17

Manual de funciones Asistente 1

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN	
DISTRIBUIDORA V&V	
DENOMINACIÓN DE CARGO:	ASISTENTE 1
DEPARTAMENTO:	PRODUCCIÓN
LUGAR:	QUITO
2. FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Ser apoyo de los confeccionistas • Cortan cierres • Cortan filos • Viran la cartuchera • Cortan hilos en caso lo requieran. 	
PERFIL DEL PUESTO	
<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo. • Trabajo a presión. • Excelente comunicación. 	
COMPETENCIAS	
Iniciativa, proactividad, habilidades manuales, buena comunicación, trabajo en equipo, actitud de servicio.	

Tabla No. 18

Manual de funciones asistente 2

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN	
DISTRIBUIDORA V&V	
DENOMINACIÓN DE CARGO:	ASISTENTE 2
DEPARTAMENTO:	PRODUCCIÓN
LUGAR:	QUITO
2. FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Ser apoyo de los confeccionistas • Colocan la cabecera de los cierres • Colocan las cartucheras en el horno para facilitar que la tela se destruya y facilita a virar. • Viran la cartuchera • Cortan hilos 	
PERFIL DEL PUESTO	
<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo. • Trabajo a presión. • Excelente comunicación. 	
COMPETENCIAS	
Iniciativa, proactividad, habilidades manuales, buena comunicación, trabajo en equipo, actitud de servicio.	

Tabla No. 19

Manual de funciones estampador

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN	
DISTRIBUIDORA V&V	
DENOMINACIÓN DE CARGO:	ESTAMPADOR
DEPARTAMENTO:	PRODUCCIÓN
LUGAR:	QUITO
2. FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar Matriz para el estampado. • Elaborar la malla serigráfica • Realizar el revelado y la impresión de la malla • Colocación de la impresión de la malla en el pulpo. • Colocación de colores que se va a utilizar en el pulpo. • Realizar la impresión. 	
PERFIL DEL PUESTO	
<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento para elaborar matriz de estampado. • Conocimiento para elaborar malla serigráfica. • Conocimiento de impresión y colocación de colores en el pulpo para estampados. 	
COMPETENCIAS	
Iniciativa, proactividad, habilidades manuales, buena comunicación, trabajo en equipo, actitud de servicio.	

4.3.2 Manual de Procesos

El manual de procesos, es una herramienta que permite a la organización integrar una serie de acciones encaminadas a agilizar el trabajo de la administración, y mejorar la calidad del servicio, comprometiéndose con la búsqueda de alternativas que mejoren la satisfacción del cliente. (Junta de Castilla y León, 2004)

Tabla No. 20

Caracterización de proceso

DISTRIBUIDORA V&V			
PROCEDIMIENTO			
CÓDIGO: 001	Elaboración de cartucheras en la Distribuidora V&V		GENERADO EL: 20/02/2014
1.- PROPÓSITO			
Cumplir con las exigencias de los clientes en el tiempo que lo requieran.			
2.- ALCANCE			
Prestar un servicio de excelencia a nuestros clientes.			
3.- REQUISITOS			
➤ Recurso Humano			
➤ Recurso Material			
4.-RESPONSABLE			
Yolanda Vásquez			
5.- PRODUCTO			
PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCIÓN
Cartucheras	Dilipa Norma Papelería Popular	Cumplir con los pedidos que solicita el cliente.	Tomar acciones correctivas para cumplir con los requerimientos del cliente.
6.-RECURSOS			
➤ Responsable del Proceso			
➤ Suministros de Oficina			
7.- DEFINICIONES			
Proceso.- Recibir insumos y los transforma en productos o servicios, mismos que se esperan sean de mayor valor para la organización que los insumos originales.			
8.-POLÍTICAS			
La evaluara el cumplimiento de entrega de pedido al cliente mensualmente.			
9.- INDICADORES			
Nivel de cumplimiento entregas a clientes. (Total de Pedidos Entregados a tiempo/Total de Pedidos Despachados).			
10.- DOCUMENTOS			
Manual de Funciones			
Manual de Procesos			
Normativa de Constitución de la empresa.,			
Documentos Legales.			
Documentos contables			
11.- REGISTROS			
Asistencia de Personal			
Registros contables			
Registros de evaluaciones			
Retroalimentación			
Cumplimientos en la entrega del pedido			
Planes de Acción de mejora			

4.4 DIAGRAMA DE FLUJOS PROPUESTOS

Una vez realizada el levantamiento de información del procedimiento de cómo se elabora las cartucheras en la Distribuidora V&V así como también la determinación del Manual de Funciones por cada colaborador que trabaja en la Distribuidoras se presenta el flujograma propuesto en donde servirá de mucha ayuda que simplifica y estandariza los flujos de operación, elimina actividades sin valor agregado, mejora los flujos de información reduciendo los tiempos de operación e identificando al responsable de cada proceso, y gracias a ello no ayuda a identificar oportunidades para la mejora continua.

A continuación se presenta los flujos propuestos para la elaboración de cartucheras.

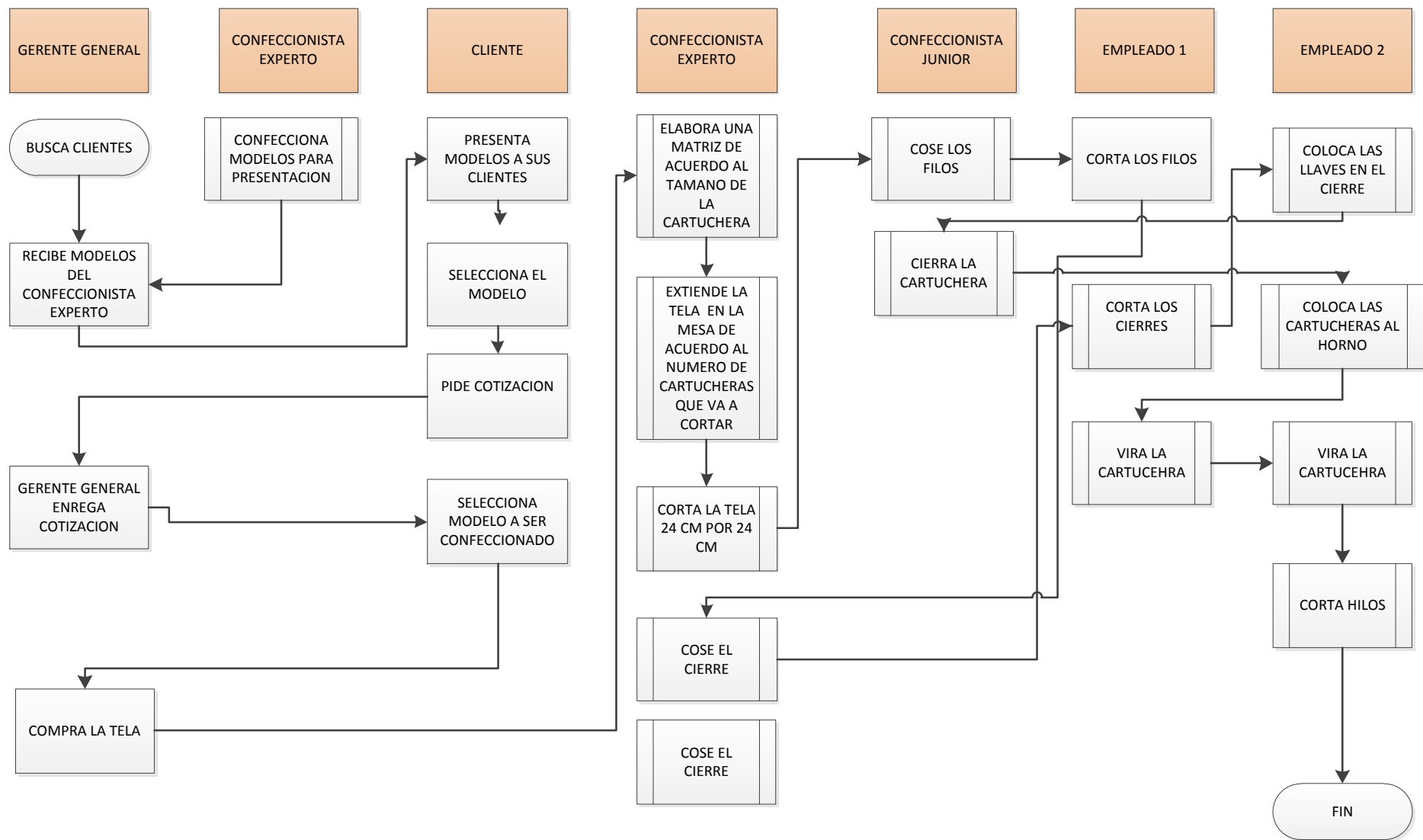


Figura No. 17. Proceso de elaboración de cartucheras sin estampado

Con la propuesta que se ha presentado para que la Distribuidora pueda ser más productiva, se puede observar en el flujograma que existe la disminución de trabajo del confeccionista experto, ya que al contratar a un confeccionista que sea de apoyo ayudará a que la producción fluya con mayor rapidez, de igual manera el flujograma está de acuerdo con el Manual de Funciones de esta manera ya se tiene un control de responsabilidad del empleado. También se puede decir que obteniendo la maquinaria necesaria en este caso el cambio de cocineta horno, optimizará el tiempo ya que es una herramienta de acuerdo a las necesidades de la producción.

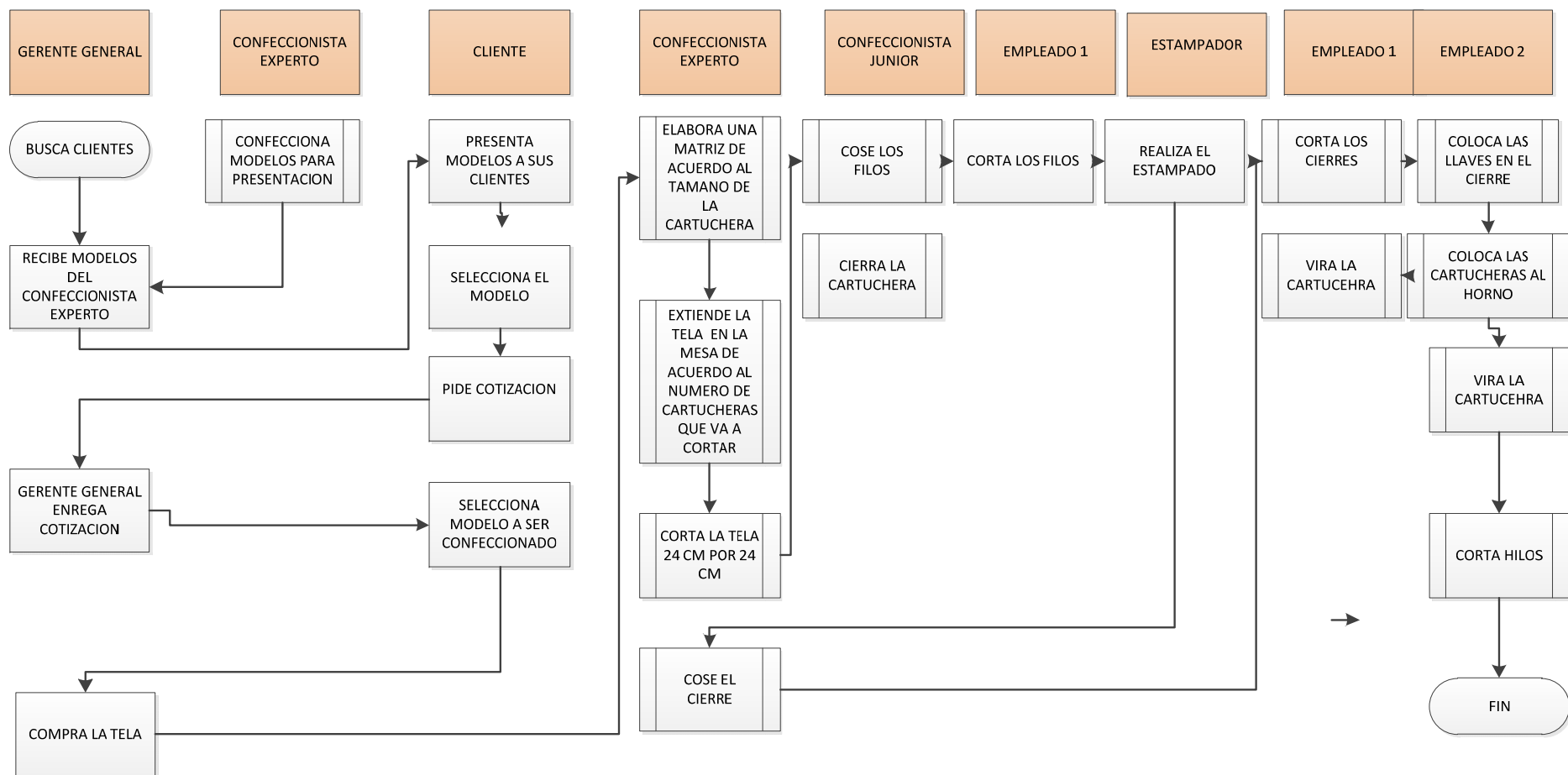


Figura No. 18. Proceso de elaboración de cartucheras con estampado

De igual forma, con la contratación de un empleado que sea estampador y con la maquinaria necesaria ayudará a la Distribuidora para que ya no tenga que buscar una persona externa para que pueda ayudar en el trabajo y que a medida que sigan produciendo seguir con el proceso de estampado optimizando el tiempo.

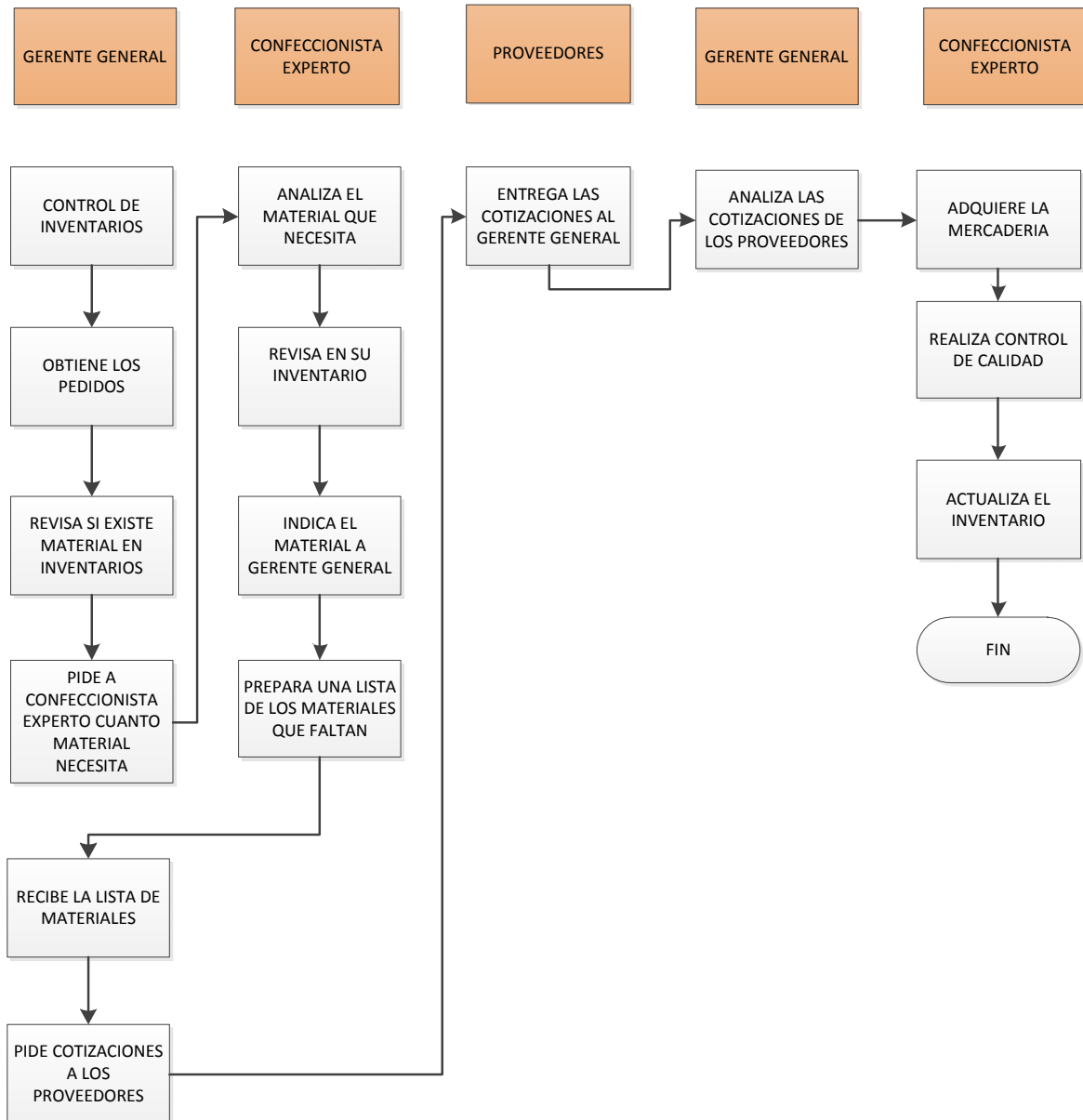


Figura No. 19. Proceso de Compra

Como se puede observar en el flujograma anterior existirá un mejor control de calidad ya que el inventario estará en constante actualizaciones de acuerdo a su stock de esta manera se podrá visualizar el material que realmente se necesita.

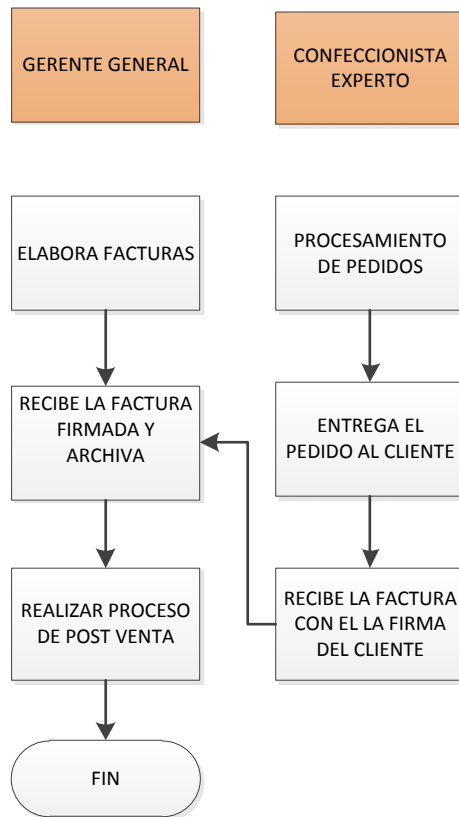


Figura No. 20. Proceso de Distribución

Según el flujograma anterior podemos identificar que se realizará un nuevo proceso como es de Post Venta de esta manera la Distribuidora obtendrá fidelidad por parte de sus clientes.

4.5 CRONOGRAMA DE TIEMPOS EN LA PRODUCCIÓN

Una vez implementado esta herramienta podemos empezar con el cronograma propuesto de producción tomando en cuenta que en el proyecto se implementó la contratación de dos personas para que trabaje en la Distribuidora V&V como son un Confeccionista Junior, un Estampador y de esta manera cumplir con los contratos adquiridos.

Tabla No. 21

Tiempos en la elaboración de cartucheras

DILIPA												
AÑO	MES	TIEMPO DE ELABORACIÓN EN LA DISTRIBUIDOR A V&V	PEDIDO DE CARTUCHERAS	ENTREGA DE PEDIDO	ELABORACIÓN DE MATRIZ PARA ESTAMPADO A UN SOLO COLOR (HORAS LABORABLES)	CARTUCHERA CON LOGOTIPO ESTAMPADO A UN SOLO COLOR (HORAS LABORABLES)	CARTUCHERA CON LOGOTIPO ESTAMPADO A UN SOLO COLOR (DÍAS Y HORAS LABORABLES)	ELABORACIÓN DE MATRIZ PARA ESTAMPADO SEIS COLORES (HORAS LABORABLES)	CARTUCHERA CON LOGOTIPO CON SEIS COLORES (HORAS LABORABLES)	CARTUCHERA CON LOGOTIPO ESTAMPADO A 6 COLORES (DÍAS Y HORAS LABORABLES)	TOTAL DÍAS DE ELABORACIÓN DE CARTUCHERA CON ESTAMPADO A UN SOLO COLOR (DÍAS Y HORAS LABORABLES)	TOTAL DÍAS DE ELABORACIÓN DE CARTUCHERA CON ESTAMPADO A 6 COLORES (DÍAS Y HORAS LABORABLES)
2010	MARZO	1 días laborales	1000	1000	4horas	4 horas	1 día	6 horas	12 horas	2 días 2 horas	2 días laborales	3 días 2 horas
2011	MARZO	2 días laborales	3000	3000	4horas	12 horas	2días	6 horas	36 horas	5 días 2 horas	4 días laborales	7 días 2 horas
2012	MARZO	4 días laborales	5000	5000	4 horas	20 horas	3 días	6 horas	60 horas	8 días 2 horas	7 días laborales	12 días 2 horas
2013	MARZO	8 días laborales	10000	8000	4horas	32 horas	4 días 5 horas	6 horas	96 horas	12 días 7 horas	12 días 5 horas laborales	20 días 7 horas
2014	MARZO	12 días laborales	15000	11000	4horas	44 horas	6 días	6 horas	132 horas	17 días 3 horas	18 días laborales	29 días 3 horas

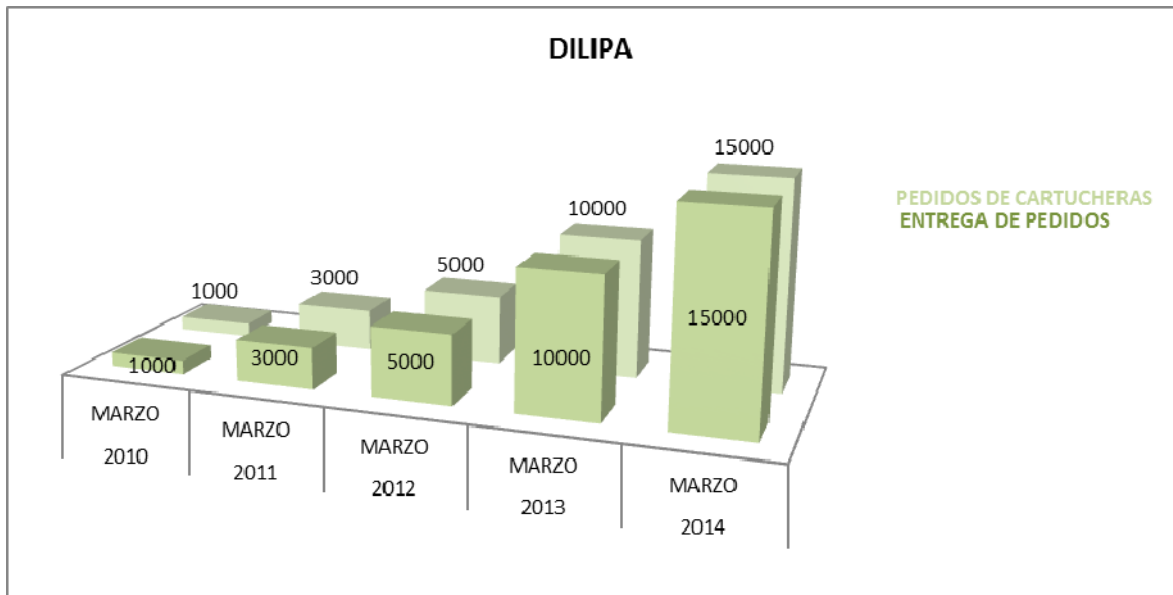


Figura No. 21. Dilipa

Análisis: Como se puede ver en el gráfico, existe un cumplimiento de pedidos a Dilipa con todas las propuesta aplicar como son la metodología de las 5S, contratando más personal, tener un Manual de Funciones, y comprando maquinaria la Distribuidora mejora su producción y optimiza el tiempo, de esta manera se podrá cumplir con los requerimientos de los clientes.

Tabla No. 22

Tiempos en la elaboración de cartucheras

NORMA												
AÑO	MES	TIEMPO DE ELABORACIÓN EN LA DISTRIBUIDORA V&V	PEDIDO DE CARTUCHERAS	ENTREGA DE PEDIDO	ELABORACIÓN DE MATRIZ PARA ESTAMPADO A UN SOLO COLOR (HORAS LABORABLES)	CARTUCHERA CON LOGOTIPO ESTAMPADO A UN SOLO COLOR (HORAS LABORABLES)	CARTUCHERA CON LOGOTIPO ESTAMPADO A UN SOLO COLOR (DÍAS Y HORAS LABORABLES)	ELABORACIÓN DE MATRIZ PARA ESTAMPADO SEIS COLORES (HORAS LABORABLES)	CARTUCHERA CON LOGOTIPO CON SEIS COLORES (HORAS LABORABLES)	CARTUCHERA CON LOGOTIPO ESTAMPADO A 6 COLORES (DÍAS Y HORAS LABORABLES)	TOTAL DÍAS DE ELABORACIÓN DE CARTUCHERA CON ESTAMPADO A UN SOLO COLOR (DÍAS Y HORAS LABORABLES)	TOTAL DÍAS DE ELABORACIÓN DE CARTUCHERA CON ESTAMPADO A 6 COLORES (DÍAS Y HORAS LABORABLES)
2010	AGOSTO	2 día 4 horas	2500	2000	4horas	8 horas	1 día 4 horas	6 horas	24 horas	3 días 7 horas	4 días	6 días 3 horas
2011	AGOSTO	1 días laborales	1000	1000	4horas	4horas	1 día	6 horas	12 horas	2 días 2 horas	2 días	2 días dos horas
2012	AGOSTO	1 día 4 horas	1500	1000	4 horas	4 horas	1 día	6 horas	12 horas	2 días 2 horas	2 días 4 horas	3 días 6 horas
2013	AGOSTO	1 días laborales	1000	800	4horas	3horas	7 horas	6 horas	10 horas	2 días	1 días 7 horas	3 días
2014	AGOSTO	4 horas	500	500	4horas	2horas	6 horas	6 horas	6 horas	1 día 5 horas	10 horas	2 días 1 horas

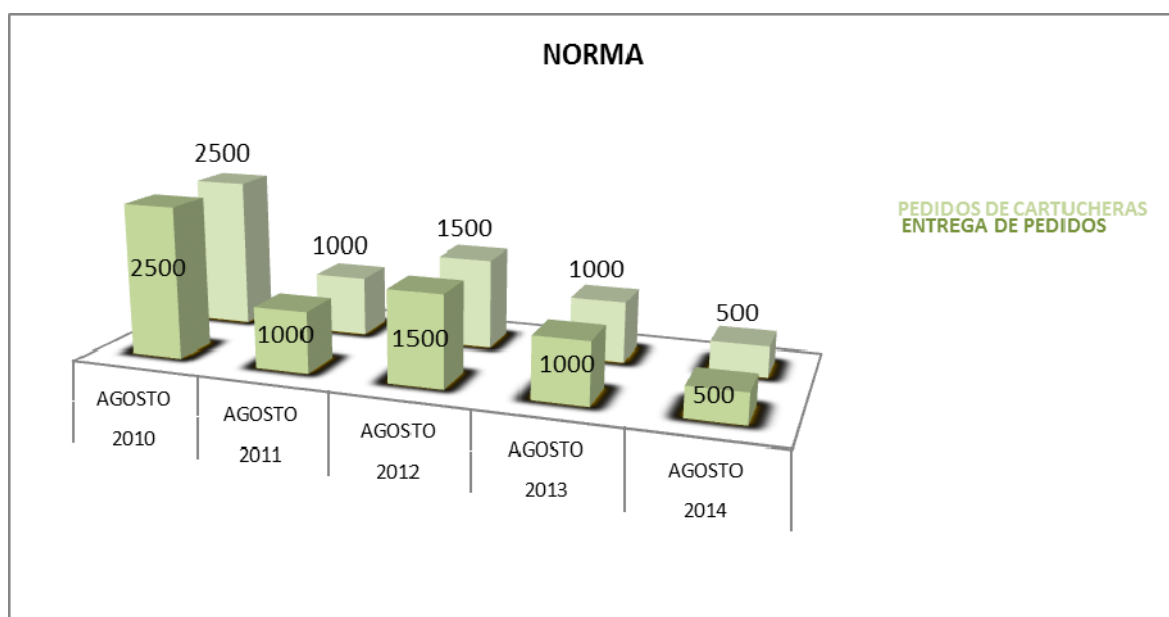


Figura No. 22. Norma

Análisis: Como se puede ver en el gráfico, existe un cumplimiento de pedidos a Norma con todas las propuesta aplicar como son la metodología de las 5S, contratando más personal, tener un Manual de Funciones, y comprando maquinaria la Distribuidora mejora su producción y optimiza el tiempo, de esta manera se podrá cumplir con los requerimientos de los clientes.

Tabla No. 23

Tiempos en la elaboración de cartucheras

PAPELERÍA POPULAR												
AÑO	MES	TIEMPO DE ELABORACIÓN EN LA DISTRIBUIDORA V&V	PEDIDO DE CARTUCHERAS	ENTREGA DE PEDIDO	ELABORACIÓN DE MATRIZ PARA ESTAMPADO A UN SOLO COLOR (HORAS LABORABLES)	CARTUCHERA CON LOGOTIPO ESTAMPADO A UN SOLO COLOR (HORAS LABORABLES)	CARTUCHERA CON LOGOTIPO ESTAMPADO A UN SOLO COLOR (DÍAS Y HORAS LABORABLES)	ELABORACIÓN DE MATRIZ PARA ESTAMPADO SEIS COLORES (HORAS LABORABLES)	CARTUCHERA CON LOGOTIPO CON SEIS COLORES (HORAS LABORABLES)	CARTUCHERA CON LOGOTIPO ESTAMPADO A 6 COLORES (DÍAS Y HORAS LABORABLES)	TOTAL DÍAS DE ELABORACIÓN DE CARTUCHERA CON ESTAMPADO A UN SOLO COLOR (DÍAS Y HORAS LABORABLES)	TOTAL DÍAS DE ELABORACIÓN DE CARTUCHERA CON ESTAMPADO A 6 COLORES (DÍAS Y HORAS LABORABLES)
2010	DICIEMBRE	1 día laborable	1000	1000	4horas	4horas	1 día	6 horas	12 horas	2días 2 horas	2 días	3 días 2 horas
2011	DICIEMBRE	4 horas	500	500	4horas	2horas	6 horas	6 horas	6 horas	1 días 4 horas	2 días	2 días
2012	DICIEMBRE	2 días laborables	2000	1500	4 horas	6 horas	1 día 2 horas	6 horas	18 horas	3 días	5 días	5 días
2013	DICIEMBRE	1 días laborales	1000	1000	4horas	4horas	1 día	6 horas	12 horas	2 días 2 horas	3 días 2 horas	3 días 2 horas
2014	ABRIL	4 horas	500	500	4horas	2horas	6 horas	6 horas	6 horas	1 día 4 horas	2 días	2 días

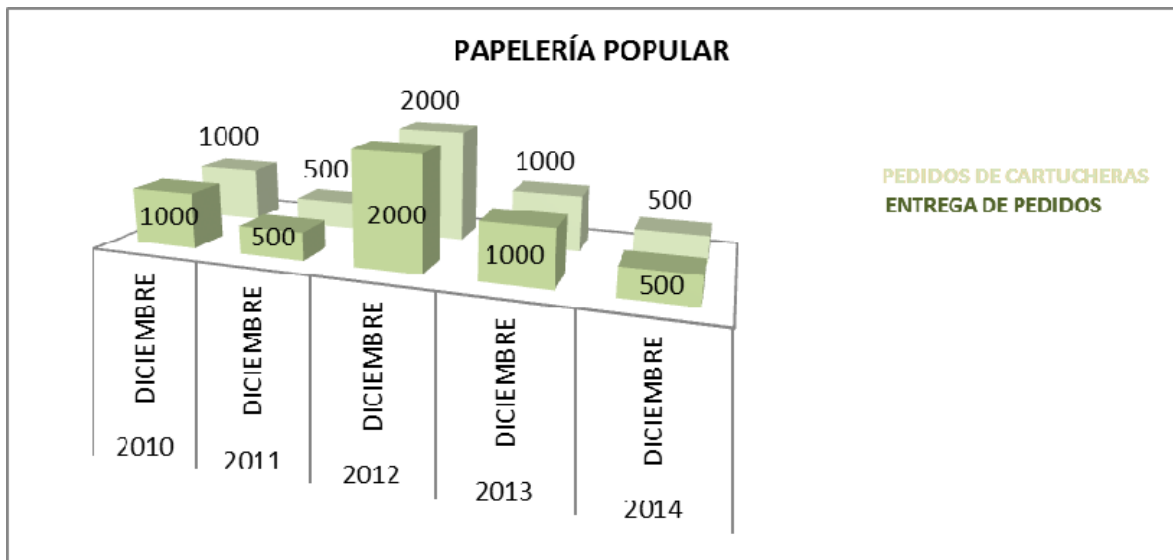


Figura No. 23. Papelería popular

Análisis: Como se puede ver en el gráfico, existe un cumplimiento de pedidos en Papelería Popular con todas las propuesta aplicar como son la metodología de las 5S, contratando más personal, tener un Manual de Funciones, y comprando maquinaria, optimizamos tiempos y eso permite avanzar más en los trabajos que tiene la Distribuidora V&V cumpliendo a cabalidad con los requerimientos de los clientes y siendo más productivos.

5 RESULTADOS ESPERADOS

5.1 RESULTADOS ESPERADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN

Los resultados esperados en el presente proyecto es contribuir con la solución a los problemas que pueden acarrear al proceso en la producción de cartucheras.

Como primer lugar se necesita la aprobación de la Gerente de la empresa para la implementación del presente proyecto a su empresa, a su vez sea difundido a todo el personal ya que dependerá del esfuerzo, colaboración de todo el personal para cumplir a cabalidad con el proceso ya que servirá en el desarrollo, aprendizaje y fortaleciendo en la Distribuidora V&V y puedan cumplir con los objetivos día a día.

Tabla No. 24
Resultados esperados Dilipa

DILIPA								
AÑO	MES	PEDIDO DE CARTUCHERAS	TIEMPO DE ELABORACIÓN EN LA DISTRIBUIDORA V&V	TIEMPO DE ELABORACIÓN EN LA DISTRIBUIDORA V&V	TOTAL DÍAS DE ELABORACIÓN DE CARTUCHERA CON ESTAMPADO A UN SOLO COLOR (DÍAS Y HORAS LABORABLES)	TOTAL DÍAS DE ELABORACIÓN DE CARTUCHERA CON ESTAMPADO A 6 COLORES (DÍAS Y HORAS LABORABLES)	TOTAL DÍAS DE ELABORACIÓN DE CARTUCHERA CON ESTAMPADO A UN SOLO COLOR (DÍAS Y HORAS LABORABLES)	TOTAL DÍAS DE ELABORACIÓN DE CARTUCHERA CON ESTAMPADO A 6 COLORES (DÍAS Y HORAS LABORABLES)
2010	MARZO	1000	4 días laborales	1 días laborales	5 días laborales	6 días 2 horas	2 días laborales	3 días 2 horas
2011	MARZO	3000	12 días laborales	2 días laborales	14 días laborales	17 días 2 horas	4 días laborales	7 días 2 horas
2012	MARZO	5000	20 días laborales	4 días laborales	23 días laborales	28 días 2 horas	7 días laborales	12 días 2 horas
2013	MARZO	10000	30 días laborales	8 días laborales	34 días 5 horas laborales	42 días 7 horas	12 días 5 horas laborales	20 días 7 horas
2014	MARZO	15000	42 días laborales	12 días laborales	48 días laborales	59 días 3 horas	18 dias laborales	29 días 3 horas

Como se puede identificar en el cuadro anterior, se puede observar claramente que al implementar la propuesta de la herramienta de las 5 S, obteniendo la maquinaria necesaria, contratando personal, y la implementación de manual de funciones, se encuentra alrededor de 75% de ahorro en el tiempo en la producción razón por la cual es muy importante centrarse más en la producción para de esta manera exista un flujo en los procesos más eficientes y eficaces.

Tabla No. 25

Resultados esperados Norma

NORMA								
AÑO	MES	PEDIDO DE CARTUCHERAS	TIEMPO DE ELABORACIÓN EN LA DISTRIBUIDORA V&V	TIEMPO DE ELABORACIÓN EN LA DISTRIBUIDORA V&V	TOTAL DÍAS DE ELABORACIÓN DE CARTUCHERA CON ESTAMPADO A UN SOLO COLOR (DÍAS Y HORAS LABORABLES)	TOTAL DÍAS DE ELABORACIÓN DE CARTUCHERA CON ESTAMPADO A 6 COLORES (DÍAS Y HORAS LABORABLES)	TOTAL DÍAS DE ELABORACIÓN DE CARTUCHERA CON ESTAMPADO A UN SOLO COLOR (DÍAS Y HORAS LABORABLES)	TOTAL DÍAS DE ELABORACIÓN DE CARTUCHERA CON ESTAMPADO A 6 COLORES (DÍAS Y HORAS LABORABLES)
2010	AGOSTO	2500	6 días laborables	2 día 4 horas	7 días 4 horas	9 días 7 horas	4 días	6 días 3 horas
2011	AGOSTO	1000	4 días laborables	1 días laborales	5 días	6 días 2 horas	2 días	2 días dos horas
2012	AGOSTO	1500	4 días laborables	1 día 4 horas	5 días	6 días 2 horas	2 días 4 horas	3 días 6 horas
2013	AGOSTO	1000	4 días laborables	1 días laborales	4 días 7 horas	6 días	1 días 7 horas	3 días
2014	AGOSTO	500	2 días laborables	4 horas	2 días 6 horas	3 días 5 horas	10 horas	2 días 1 horas

De igual manera existe un ahorro de tiempo impresionante de un 75% aproximadamente poniéndole en práctica la propuesta este proyecto, en donde la Distribuidora V&V podrá ser más productiva de esta manera podrán ampliar su mercado ofreciendo así variedad de productos.

Tabla No. 26
Resultados esperados Papelería Popular

PAPELERÍA POPULAR								
AÑO	MES	PEDIDO DE CARTUCHERAS	TIEMPO DE ELABORACIÓN EN LA DISTRIBUIDORA V&V	TIEMPO DE ELABORACIÓN EN LA DISTRIBUIDORA V&V	TOTAL DÍAS DE ELABORACIÓN DE CARTUCHERA CON ESTAMPADO A UN SOLO COLOR (DÍAS Y HORAS LABORABLES)	TOTAL DÍAS DE ELABORACIÓN DE CARTUCHERA CON ESTAMPADO A 6 COLORES (DÍAS Y HORAS LABORABLES)	TOTAL DÍAS DE ELABORACIÓN DE CARTUCHERA CON ESTAMPADO A UN SOLO COLOR (DÍAS Y HORAS LABORABLES)	TOTAL DÍAS DE ELABORACIÓN DE CARTUCHERA CON ESTAMPADO A 6 COLORES (DÍAS Y HORAS LABORABLES)
2010	DICIEMBRE	1000	4 días laborables	1 días laborales	5 días	6 días 2 horas	2 días	3 días 2 horas
2011	DICIEMBRE	500	2 días laborables	4 horas	2 días 6 horas	3 días 4 horas	2 días	2 días
2012	DICIEMBRE	2000	8 días laborables	2 dias laborables	9 días 2 horas	11 días	5 días	5 días
2013	DICIEMBRE	1000	4 días laborables	1 días laborales	5 días	6 días 2 horas	3 dias 2 horas	3 días 2 horas
2014	ENERO	500	2 días laborables	4 horas	2 días 6 horas	3 días 4 horas	2 días	2 días

Con la propuesta al presente proyecto ayudará a la Distribuidora V&V a ser más productivos utilizando al máximo el recurso como es del tiempo en donde se puede observar claramente en el cuadro anterior un ahorro del 75% obteniendo como resultado el compromiso en la entrega a los clientes.

5.2 BENEFICIOS QUE SE PUEDE OBTENER

Con la implementación del presente proyecto podrá ayudar a la Distribuidora V&V en varios aspectos como son:

- Con la implementación de la metodología de las 5S se logrará incrementar progresivamente la productividad y la eficiencia laboral de la misma, gracias al buen trabajo y compromiso de los colaboradores que trabajen en la Distribuidora, ya que existirá disminución de pérdidas de tiempo por la falta de organización debido a la suciedad, disminuyendo errores en el trabajo de esta manera obtendrá un entorno agradable y demostraran una buena imagen ante el cliente.
- Como otro beneficio que se puede obtener es contratar personal que trabaje para la Distribuidora V&V, ya que el personal es el motor de la organización para alcanzar los objetivos de la empresa. Al contratar personal como el confeccionista junior que ayudara al confeccionista experto en los trabajos más complejos para la elaboración de cartucheras, de igual manera al contratar a una persona encargada en la elaboración de estampados optimizara el tiempo para la entrega de los pedidos a los clientes y que la Distribuidora no tenga la necesidad de contratar fuera personal para que ayude con la elaboración de cartucheras.
- Otro factor importante es comprar maquinaria, debido a que las máquinas en la producción es muy indispensable ya que aumentan y aceleran los procedimientos, perfeccionan los trabajos, ahorran esfuerzos penosos y ayudará a la Distribuidora V&V para que la producción sea más fluida y no se detenga para que puedan cumplir con los requerimientos que desea el cliente.
- Con la implementación de un Manual de Funciones en el área de Producción, se podrá definir las responsabilidades que debe asumir cada cargo a fin que cada

empleado tenga una visión general de los procesos asignados, lo cual es un aporte positivo para la empresa debido a que esto estará documentado por cualquier consulta que se requiera y de esta manera informarse sobre el proceso.

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

El presente proyecto ha permitido conocer a profundidad a la Distribuidora V&V, detectando ciertos problemas que afectan en la producción al elaborar cartucheras, por lo que se ha visto conveniente realizar un proceso minucioso con el fin de mejorar la productividad, para ella se ha realizado:

- Se ha identificado varios problemas que tiene la Distribuidora V&V, para lo cual los problemas más relevantes que se ha considerado como urgente y que han sido trabajados en el proyecto fueron: La desorganización de la Distribuidora, la falta de personal, falta de maquinaria, y falta de manual de funciones.
- Así mismo, se realizaron entrevistas con el personal que trabaja en la Distribuidora V&V con el fin de obtener información de los problemas que están afectando en la producción de cartucheras la misma que se ha aplicado el Diagrama de Ishikawa que es una representación gráfica de las relaciones múltiples de causa - efecto entre las diversas variables que intervienen en un proceso (Metodología de la 7 herramientas de la calidad, que se encuentra en la página 18)
- Se ha implementado la Metodología 5S aplicado en la Distribuidora V&V que ayudaría a la disminución de pérdidas de tiempo debidas a la falta de organización, agradable y demostrarán una buena imagen ante el cliente.
- De acuerdo a la Formación de aéreas y procesos de intervención y las propuestas de mejora estratégica y operativa para ser más productivos se aumentó la contratación de personal y la adquisición de maquinaria con el fin de optimizar tiempos logrando un proceso mas rápido y a menor costo.

- Se desarrollo un Manual de funciones detallado de las responsabilidades que debe asumir cada cargo a fin que cada empleado tenga una visión general de los procesos asignados, lo cual es un aporte positivo para la empresa debido a que esto estará documento por cualquier consulta que se requiera y de esta manera informarse sobre el proceso.
- El Plan de mejoras se ha expuesto en el desarrollo de la tesis con el fin de solucionar los problemas que pueden afectar en el proceso de elaboración de cartucheras.

6.2 RECOMENDACIONES

- Dar a conocer el proyecto para todo el personal que labora en la Distribuidora V&V en una reunión realizada por los dueños de la empresa, en donde se tomará en cuenta los cambios que se aplicaría para ser más productivos y con la finalidad de que puedan aplicar diariamente en sus funciones.
- Involucrar al personal para el cumplimiento del aplicativo de la Metodología de las 5S con el fin de trabajar en un ambiente de armonía. Se recomienda hacer una evaluación de mensualmente del cumplimiento de esta herramienta.
- Motivar al personal con el cumplimiento de metas toda persona necesita de incentivos para mejorar su productividad. cumpliendo con la regla "quien trabaja mejor" debe ser recompensado por sobre quienes simplemente "trabajan normal" de tal manera que se cree una energía sana y positiva en los equipos y colaboradores que demuestran un mayor compromiso, desempeño y calidad en la atención del cliente. Bonos económicos, viajes o algún premio trimestral etc.
- Realizar el monitoreo constante por medio de indicadores para determinar el cumplimiento de la implementación del proyecto.
- Con la finalidad de justificar la inversión tanto de maquinaria y personal calificado para el efecto, es necesario que la Distribuidora ofrezca al mercado una nueva línea de productos con el objetivo de obtener más ingresos.

- Se recomienda abrir un nuevo mercado de productos como son mochilas, mandiles, fundas de aseos, etc. Ya que se utilizará el mismo personal y maquinaria.
- Se recomienda mejorar la comunicación interna considerando que la retroalimentación de la información ayuda a tomar decisiones efectivas.
- El Manual de Funciones debe ser actualizado periódicamente dependiendo de la necesidad de la Distribuidora, ya que facilita la ubicación y orientación del personal para delimitaciones claras en las funciones y responsabilidades de cada cargo.
- Se recomienda a ver a los clientes como una parte fundamental de la Distribuidora, no sólo como una fuente de ingresos. Se puede crear un vínculo más personal, informal y relajado como invítalos a desayunar o a un evento en donde se establezca conversación y se puedan conocer mejor.
- Es importante la comunicación y el seguimiento una vez que se entregue el producto el conocer su opinión, nivel de satisfacción y perspectivas será el punto de partida para llevar a cabo acciones encaminadas a mejorar.
- Se recomienda también mantener siempre informado al cliente de cómo va con el proceso de su pedido, esto hará sentir al cliente importante.

BIBLIOGRAFÍA

- Apuntes de Gestión. (2014). Obtenido de <http://www.apuntesgestion.com/7-pasos-para-solucionar-creativamente-un-problema>
- Blaya, I. (2006). *Gestión y Control de Calidad: Manual de Diseño de Procesos*. España: Universidad Miguel Hernández de Elche.
- Bohlander, A., Snell, T. & Sherman, A. (2011). *Administración de RRHH*. (12 ed.). México: Editorial Thomson International.
- Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria. (2006). *Caracterización de Procesos*. Obtenido de http://www.corpoica.org.co/sitioweb/intranet/Download/Documentos/taller_caracterizacion_procesos
- Cuevas, C. (2001). *Contabilidad de Costos, enfoque gerencial y de gestión*. (2da. Ed.). Colombia: Editorial Pentice Hall.
- Daft, R. (2006). *Introducción a la Administración*. (4ta. Ed.). México: Thomson. Editorial Universidad Estatal.
- Dorbessan, J. (2006). *Las 5 S herramienta de cambio*. (1ra. Ed.). Buenos Aires: Editorial Universitaria de la UTN. Versión Impresa 2001.
- Excelencia Empresarial. (2008). *Gestión por Procesos*. Disponible en http://www.fundibeq.org/opencms/export/sites/default/PWF/downloads/gallery/methodology/tools/diagrama_de_flujo.pdf
- Harington, H. (1993). *Mejoramiento de los Procesos de la Empresa*. (4 Ed.). México: McGraw Hill Interamericano S.A.
- Hernández, C. (1996). *Análisis administrativo: Técnicas y métodos*. (1ra. Ed.). San José, Costa Rica: Editorial EUNED.
- Instituto Centroamericano de Administración. (2008). *Análisis de procesos y elaboración de manuales de procedimientos*. San José Costa Rica.
- James, P. (1997). *Gestión de la Calidad Total*. Madrid: Prentice-Hall.
- Jerry, B. (1998). *Desarrollo de una Cultura de Calidad*. México: Limusa.
- Junta de Castilla y León. (2004). Obtenido de <http://www.jcyl.es/web/jcyl/binarios/432/626/Gestion%20por%20Procesos.pdf>
- Juria, J. (1990). *Programa Juria para la mejora de la calidad*. Habana.

- Kondo, Y. (1994). *Las 7 Herramientas de la Calidad*. (4ta. Ed.). México: Iberoamérica S.A. de C.V.
- Mena, O. (1994). *Análisis Administrativo*. (2da. Ed.). San José, Costa Rica.
- Norma ISO 9000: 2000. *Sistema de Gestión de Calidad*.
- Nunes, P. (2012). *Acción Correctiva*. Obtenido de [http://www.knoow.net/es/cieeconcom/gestion/accion correctiva.htm](http://www.knoow.net/es/cieeconcom/gestion/accion%20correctiva.htm)
- Palacios, A. (2002). *Investigación Administrativa*. (1ra. Ed.). San José, Costa Rica: Instituto Latinoamericano de Investigación y Capacitación Administrativa.
- Pareto, W. (1848). *Diagrama de Pareto*. París. (5ta. Ed.). Editorial Gredos.
- Polimeni, R., Fabozzi, F. & Adelberg, A. (1990). *Contabilidad de Costos, conceptos y aplicación para la toma de decisiones gerenciales*. (3ra. Ed.). México: Editorial McGraw Hill.
- Reyes, A. (1980). *Administración moderna*. (1ra. Ed.). México: Editorial Limusa.
- Universidad Nacional Autónoma de México. (2009). *Manual de Funciones*. Obtenido de <http://www.ingenieria.unam.mx/~guiaindustrial/disenio/info/6/1.htm>. Coyoacán, México D.F.: Facultad de Ingeniería.
- Wikipedia. (2014). <http://es.wikipedia.org/wiki/5S>
- Wikipedia. (2014). http://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_flujo

ANEXOS

ANALISTA EXPERTO CORTANDO LA TELA**ANALISTA EXPERTO CERRANDO FILOS DE CARTUCHERA**

ANALISTA EXPERTA COSIENDO CIERRES**ANALISTA EXPERTO VIRANDO CARTUCHERAS**

ASISTENTES DE APOYO CORTANDO FILOS**ASISTENTE DE APOYO CORTANDO FILOS**

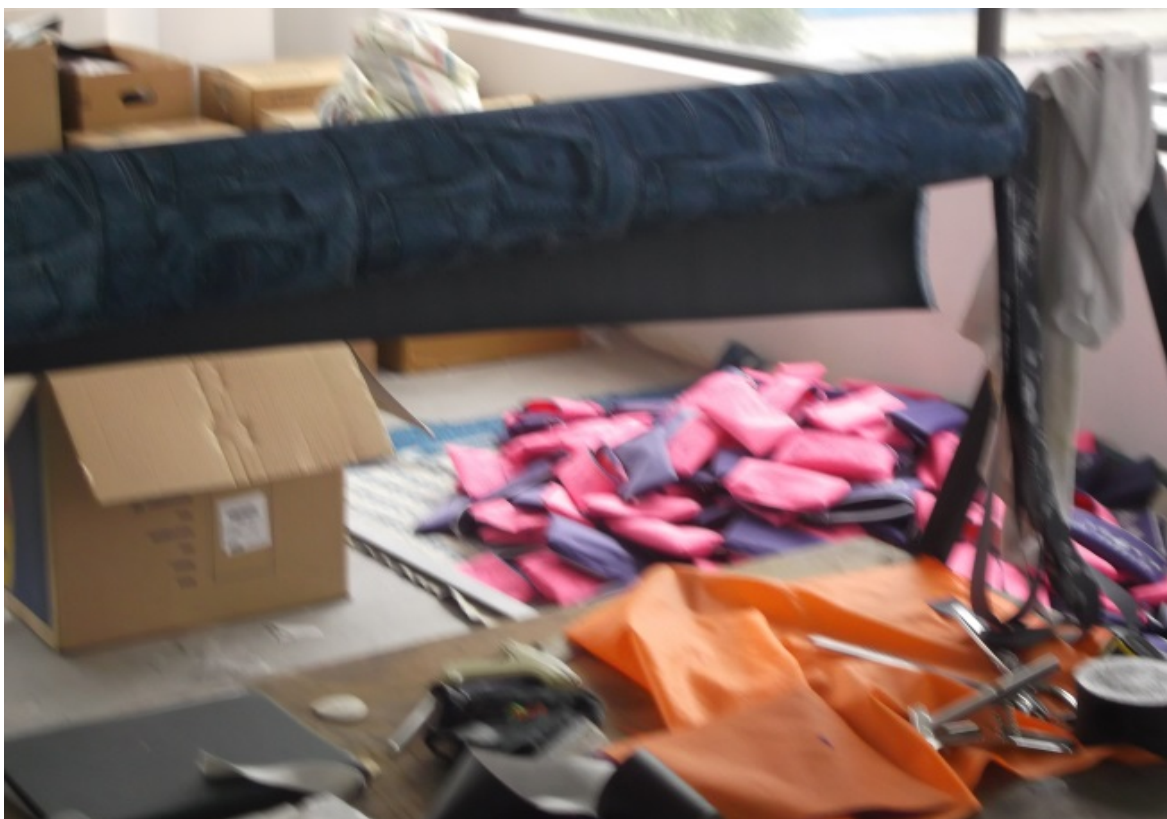
ASISTENTE DE APOYO CORTANDO CARTUCHERAS**ASISTENTE DE APOYO 2 CORTANDO CIERRES**

DESORGANIZACIÓN EN LA DISTRIBUIDORA V&V

HERRAMIENTAS EN EL PISO



MALA UBICACIÓN DE LAS CARTUCHERAS



DESORGANIZACIÓN DE MATERIAL

**NO EXISTE BUENA VISIBILIDAD DE MATERIAL EN EL LUGAR
INADECUADO**



DESORGANIZACIÓN DEL PRODUCTO TERMINADO



DESORGANIZACIÓN DEL MATERIAL

